



GRANDSTREAM
CONNECTING THE WORLD



深圳市潮流网络技术有限公司

UCM P800

IP PBX

深圳市深圳市潮流网络技术有限公司

www.grandstream.cn

技术支持

深圳市潮流网络技术有限公司为客户提供全方位的技术支持。您可以与本地代理商或服务提供商联系，也可以与公司总部直接联系。

地址：深圳市南山区科技园北区高新北六道 36 号彩虹科技大厦 4

楼邮编：518057

网址：<http://www.grandstream.cn>

客服电话：0755-26014600

客服传真：0755-26014601

技术支持论坛：<http://forums.grandstream.com/forums>

网上问题提交系统：<http://www.grandstream.com/support/submit-a-ticket>

商标声明



GRANDSTREAM

CONNECTING THE WORLD

和其他潮流网络商标均为深圳市潮流网络技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

警告

请不要使用非 UCM P800 原装的电源适配器。不当的电源适配器可能会对产品造成损害。此类损害不包括在售后服务中。

目录

修订记录	6
固件版本 1.0.11.27.....	6
欢迎使用	1
读者对象.....	1
包装清单.....	2
设备连接.....	2
UCM P800 连接.....	2
UCM P800 连接.....	3
UCM P800 连接.....	4
安全合规性.....	5
售后服务.....	5
主要特点.....	6
技术指标.....	6
了解 UCM P800	9
LCD 菜单.....	9
LED 指示灯.....	10
WEB 界面.....	10
登陆 WEB 界面.....	10
WEB GUI 配置.....	11
保存和应用更改.....	11
快速开始通话.....	12
系统设置	13
网络设置.....	13
防火墙.....	14
修改登录密码.....	17
License 管理.....	18
LDAP 服务器.....	19
HTTP 服务器.....	21
邮箱设置.....	22
时间设置.....	22
PBX	24
基本/呼叫路由.....	24
呼叫业务.....	36
内部选项.....	45
IAX 设置.....	50
SIP 设置.....	51
系统状态	57
PBX 状态.....	57
系统信息.....	62
CDR (拨打详情报告).....	65
系统工具	68

固件升级.....	68
备份.....	70
系统清理.....	72
恢复出厂设置/重启.....	73
系统日志.....	73
诊断.....	74
体验 UCM P800.....	77

修订记录

这部分记录了自从上次用户手册以来产品的重要改变，仅列出主要功能升级和文档修订，细小的修正与改变不包括在修订记录内。

固件版本 1.0.11.27

- 初始版本。

欢迎使用

感谢您购买潮流网络 UCM P800 IPPBX。UCM P800 是一款创新的多功能的智能 IPPBX，由完善的硬件平台和强劲的系统资源支持，并提供了最先进的统一通信（UC）解决方案，可以满足语音、视频、数据、传真和视频监控等应用需要，为中小型企业商用之首选。同时，UCM P800 融合业界领先的功能和性能，拥有快速安装、易于部署的特点和无与伦比的可靠性。

本手册介绍了UCM P800的安装使用方法。为了帮助用户配置和管理UCM P800，本手册还详细介绍了UCM P800 的配置和升级方法。

读者对象

本手册主要适用于终端用户和有一定网络基础知识的系统管理员。

下载相关手册或了解关于 UCM P800 的更多信息，请访问深圳市潮流网络技术有限公司网站
<http://www.grandstream.cn>

安装

该部分将详细描述 UCM P800 相关的安装和连接，及售后保修情况。

包装清单

打开包装并检查所有配件，UCM P800包装清单如下：

表 1: UCM P800 设备包装

主机	1 台
电源适配器	1 个
以太网线	1 个
快速安装指南	1 个

表 1: UCM P800设备包装

主机	1 台
电源适配器	1 个
以太网线	1 个
快速安装指南	1 个
壁挂支架	2 个
螺丝	6 个

设备连接

UCM P800 连接

请按照以下步骤设置 UCM P800：

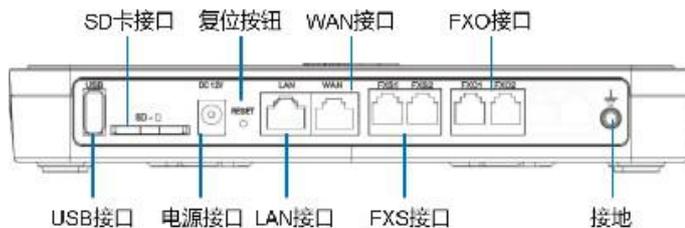


图 1: UCM P800 正面图

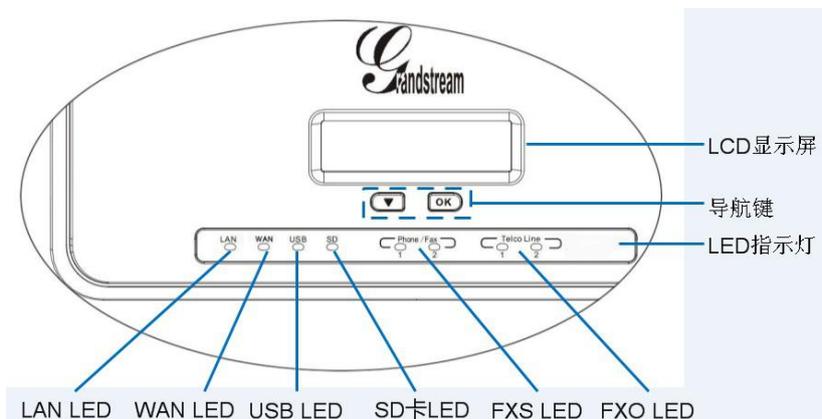


图 2: UCM P800 背面图

- 步骤 1. 将 RJ-45 以太网电缆的一端连接到 UCM P800 的 WAN 端口；
- 步骤 2. 将以太网电缆的另一端连接到以太网交换机/集线器的上行端口；
- 步骤 3. 将 12V DC 电源适配器连接到 UCM P800 的直流电源插孔，将电源适配器的另一端连接到保护电源插座上；
- 步骤 4. 等待 UCM P800 启动。UCM P800 启动后，LCD 屏会显示硬件信息；
- 步骤 5. 一旦 UCM P800 成功地连接到网络，LED 上 WAN 对应的指示灯将变成绿色，同时 LCD 屏会显示的 IP 地址；
- 步骤 6. (可选) 从墙上的插座连接 PSTN 线路到 FXO 端口；连接 (电话或传真) 模拟线路到 FXS 端口。

UCM P800 连接

请按照以下步骤设置 UCM P800:

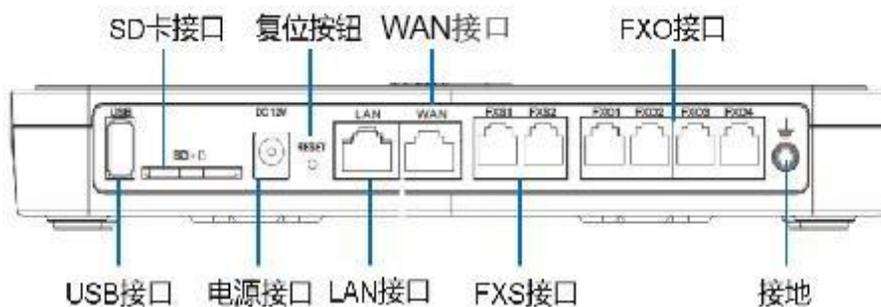


图 3: UCM P800正面图

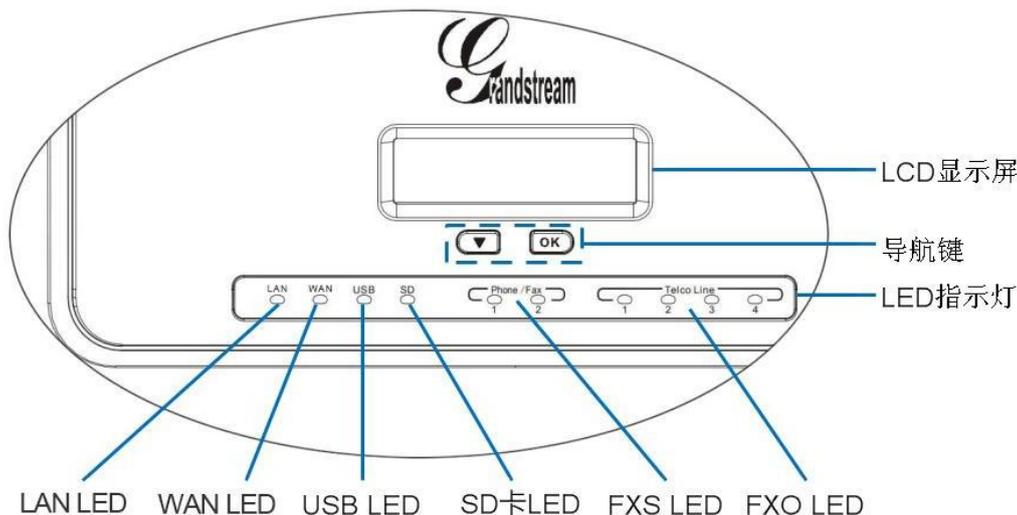


图 4: UCM P800 背面图

- 步骤 7. 将 RJ-45 以太网电缆的一端连接到 UCM P800 的 WAN 端口；
- 步骤 8. 将以太网电缆的另一端连接到以太网交换机/集线器的上行端口；
- 步骤 9. 将 12V DC 电源适配器连接到 UCM P800 的直流电源插孔，将电源适配器的另一端连接到保护电源插座上；
- 步骤 10. 等待 UCM P800 启动。UCM P800 启动后，LCD 屏会显示硬件信息；
- 步骤 11. 一旦 UCM P800 成功地连接到网络，LED 上 WAN 对应的指示灯将变成绿色，同时 LCD 屏会显示的 IP 地址；
- 步骤 12. （可选）从墙上的插座连接 PSTN 线路到 FXO 端口；连接（电话或传真）模拟线路到 FXS 端口。

UCM P800 连接

请按照以下步骤设置 UCM P800：

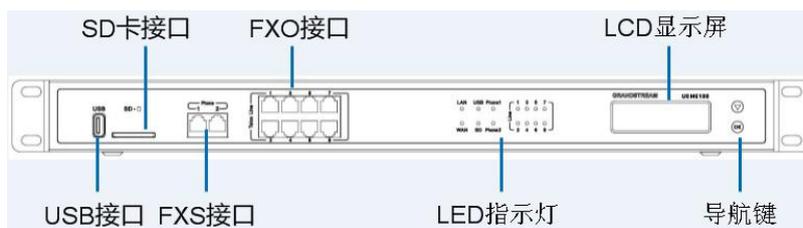


图 5: UCM P800 正面图



图 6: UCM P800 背面图

- 步骤 1. 将 RJ-45 以太网电缆的一端连接到 UCM P800 的 WAN 端口；
- 步骤 2. 将以太网电缆的另一端连接到以太网交换机/集线器的上行端口；
- 步骤 3. 将 12V DC 电源适配器连接到 UCM P800 的直流电源插孔，将电源适配器的另一端连接到保护电源插座上；
- 步骤 4. 等待 UCM P800 启动。UCM P800 启动后，LCD 屏会显示硬件信息；
- 步骤 5. 一旦 UCM P800 成功地连接到网络，LED 上 WAN 对应的指示灯将变成绿色，同时 LCD 屏会显示的 IP 地址；
- 步骤 6. （可选）从墙上的插座连接 PSTN 线路到 FX0 端口；连接（电话或传真）模拟线路到 FXS 端口。

安全合规性

UCM P800符合 FCC / CE 和各种安全标准。UCM P800 电源适配器符合 UL 标准。仅允许使用 UCM P800提供的标配电源适配器。制造商的保修范围不包括由电源适配器造成的设备损坏。

售后服务

如果您的设备购买自经销商，请直接联系经销商更换、维修或退货。如果您直接购于潮流网络公司，请联系潮流网络销售与客服部门，取得退货许可号码（RMA）后退货。深圳市潮流网络技术有限公司保留在不做预先通知的情况下修改售后服务细则的权利。

产品概况

主要特点

- 双核 1GHz ARM Cortex A9 应用处理器，大容量内存（1GB DDR RAM，4GB NAND 闪存），和专用的高性能多核 DSP 阵列语音处理。
- 集成 2/4/8 个 PSTN 中继 FXO 端口，2 个模拟电话 FXS 端口，以及最多 200 个 SIP 中继选择。
- 内置 PoE 双千兆以太网接口、USB、SD 卡；支持高 QoS 的 NAT 集成路由器。
- 支持多种主流语音编码（包括 G.711 A-law/U-law，G.722，G.723，G.726，G.729A / B，iLBC，GSM 等语音编解码）和视频编解码（包括 H.264，H.263，H.263+），以及传真编码（T.38）。
- 基于硬件 DSP 的 128ms-tail-length 运营商级的线路回声消除（LEC）。
- 支持多达 800 个 SIP 账号注册，100 个并发呼叫和 32 个会议参与者。
- 灵活的拨号计划，呼叫路由，呼叫录音，呼叫记录。
- 支持多达 5 级 IVR 语音导航应答，支持呼叫队列。
- 便于使用。允许 IP 语音电话，IP 视频电话，ATA 和其他的 SIP 终端自动部署接入。
- 安全加密，强大的安全保护，媒体 SRTP 加密，信令 TLS 和 HTTPS 加密。

技术指标

表 3: 技术指标

接口	
模拟电话 FXS 口	2 个口
PSTN 线 FXO 口	<ul style="list-style-type: none"> • UCM P800: 2 个口 • UCM P800: 4 个口 • UCM P800: 8 个口
网络接口	<ul style="list-style-type: none"> • 双 10M/100M/1000M RJ45 以太网接口并集成 PoE (IEEE 802.3at-2009)
NAT 路由器	支持路由模式和交换模式
外设端口	USB, SD 卡

LED 指示	电源状态灯, 网络状态灯, PSTN 线状态灯, USB 状态灯, SD 卡状态灯
LCD 显示	128x32 图形 LCD, 有关闭和 OK 键
声音/图像功能	
语音算法	LEC 与 NLP 分组语音协议单位, 128 毫秒运营商级的线路回声消除, 动态抖动缓冲, 调制解调器检测和自动切换到 G. 711
声音和传真编码	G. 711A-law/U-law, G. 722, G. 723.1 5.3K/6.3K, G. 726, G. 729A/B, iLBC, GSM, AAL2-G. 726-32, ADPCM, T. 38
视频编码	H. 264, H. 263, H. 263+
QoS	3 层 QoS/2 层 QoS
信号与控制	
DTMF 检测方式	In Audio, RFC2833, and SIP INFO
升级配置协议与即插即用	TFTP/HTTP/HTTPS, 支持 SIP 终端即插即用自动部署功能(包括 DHCP Option 66/组播 SIP SUBSCRIBE /mDNS 自动检测和配置)
网络协议	TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, ICMP, ARP, DNS, DDNS, DHCP, NTP, TFTP, SSH, HTTP/HTTPS, PPPoE, SIP (RFC3261), STUN, SRTP, TLS/SIP
拆线方式	呼叫进程音, 极性反转, Hook Flash Timing, 回路电流断开, 忙音挂断
安全性	
媒体信令加密	SRTP, TLS, HTTPS, SSH
物理	
统一电源供应	输出: 12VDC, 1.5A 输入: 100-240VAC, 50-60Hz
环境设置	运行: 32 - 104oF / 0 - 40oC, 10-90% (无冷凝) 存储: 14 - 140oF / -10 - 60oC
尺寸	UCM P800: 226mm (长) x 155mm (宽) x 34.5mm (高) UCM P800: 440mm (长) x 185mm (宽) x 44mm (高)
重量	<ul style="list-style-type: none"> UCM P800: 产品重量 0.51kg, 含包装重量 0.94kg UCM P800: 产品重量 2.23kg, 含包装重量 3.09kg
安装	桌面或壁挂式安装 (UCM P800); 桌面或机柜安装 (UCM P800)
附加功能	
来电显示制式	Bellcore/Telcordia, ETSI-FSK, ETSI-DTMF, SIN 227 - BT, NTT Japan (待定)
极性反转	根据电话接通与终止, 设置开启关闭选项
呼叫中心	支持多个呼叫队列、ACD (基于坐席员技术/能力/忙线情况, 进行自动呼叫分配)
可定制的自动语音应答	多达 5 层的 IVR(互动语音应答)
通话并发	<ul style="list-style-type: none"> 支持最多同时注册 800 个 SIP 设备 UCM P800: 至多 50 个并发呼叫 UCM P800: 至多 75 个并发呼叫 UCM P800: 至多 100 个并发呼叫

	<ul style="list-style-type: none"> • WebRTC 最大并发通话：UCM P800 为 25 路，UCM P800 为 35 路，UCM P800 为 50 路
会议室能力	<ul style="list-style-type: none"> • UCM P800/UCM P800：支持 3 个会议室及最大 25 个会议成员 • UCM P800：支持 6 个会议室及最大 32 个会议成员
电话功能	呼叫停泊，呼叫转移，呼叫前转，免打扰，振铃组，代答组，传呼/对讲等功能
多国语言支持	<p>支持简体中文/繁体中文/英文/西班牙文/法文/葡萄牙文/德文/俄罗斯文/意大利文/波兰文</p> <p>可定制的 IVR/语音提示有：英语，汉语，英式英语，德语，西班牙语，希腊语，法语，意大利语，荷兰语，波兰语，葡萄牙语，俄语，瑞典语，土耳其语，希伯来语，阿拉伯语。</p> <p>可自定义导入支持任何国家语言</p>
认证标准	<ul style="list-style-type: none"> • FCC: Part 15 (CFR 47) Class B, Part 68 • CE: EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60950-1, TBR21, RoHS • A-TICK: AS/NZS CISPR 22 Class B, AS/NZS CISPR 24, AS/NZS 60950, AS/ACIF S002 • ITU-T K.21 (Basic Level); UL 60950 (power adapter)

了解 UCM P800

下面介绍 UCM P800的 LCD 菜单，LED 指示灯和网络界面的使用信息。在本章的最后一节，将介绍如何快速地从 UCM 系列和您的 IP 电话快速拨打电话。

LCD 菜单

- LCD 的默认设置

在默认设置情况下，设备启动后，LCD 会显示设备型号，硬件版本和 IP 地址。

- 菜单路径

按下“Down”或者“OK”键开始浏览菜单选项

- 菜单指南

按下“down”箭头键开始浏览不同的菜单选项。按下“ok”键选择进入选项。

- 退出

在菜单中有回退选项。选择它可以回到上一菜单。同时，当菜单保持超过 20 秒的空闲后，LCD 会回到默认显示页。

下表为液晶菜单选项说明。

表 2:LCD 菜单选项

查看事件	<ul style="list-style-type: none"> • 重要事件 • 其他事件
设备信息	硬件：硬件版本 号软件：软件版本号 P/N：部件号 MAC：MAC 地址 运行时间：系统运行时间
网络信息	<ul style="list-style-type: none"> • 模式：DHCP, Static IP, PPPoE • IP：IP 地址 • 子网掩码
网络菜单	<ul style="list-style-type: none"> • LAN 模式：DHCP, Static IP 或 PPPoE
出厂菜单	<ul style="list-style-type: none"> • LCD 测试模式：按下“Down”键开始测试不停的 LCD 显示 • Fan 模式：自动 或 开启

LED 指示灯

UCM P800 正面的 LED 指示灯说明，如下表

表 3: UCM P800 指示灯

LED	LED 状态
LAN / WAN / FXS / FXO / USB / SD Card	 Solid: 连接良好  Flashing: 传输数据中 OFF: 连接不良

表 4: UCM P800 LED 指示灯

LED	LED 状态
LAN / WAN	 Solid: 连接良好 OFF: 连接不良
ACT / Line (FXO) /Phone (FXS) / USB / SD Card	 Solid: 连接良好  Flashing: 传输数据中 OFF: 连接不良

WEB 界面

登陆 WEB 界面

UCM P800内嵌 Web 服务器，支持响应 HTTP / HTTPS 的 GET / POST 请求。Web 配置页面允许用户对设备进行配置，可通过 Web 浏览器访问，如 IE/Mozilla/Chrome 等主流浏览器。



图 7: UCM P800 Web GUI 登陆页面

打开 WEB 图形界面:

- 1 将电脑接入 UCM P800 所连接的网络;
- 2 确保设备正确开启并在 LCD 上显示适当的 IP 地址;
- 3 在电脑上打开网络浏览器并安装如下格式输入 WEB GUI 的 URL:

http (s)://IP 地址:端口

#其中 IP 地址可在 UCM P800 的 LCD 上查看到.

#根据默认设置, 传输协议为HTTP, 端口为 8089

例如, 当 LCD 显示 IP 地址为 192.168.40.167 时, 请在网络浏览器中输入:

https://192.168.40.167:8089

- 4 输入管理员账号和密码登陆 WEB 配置菜单。默认的管理员账号和密码都为“admin”。

WEB GUI 配置

在 WEB GUI 中有四个主要部分。用户可以通过它们查看 IPPBX 状态, 配置和管理 IPPBX。

- **系统状态:** 显示 IPPBX 的状态, 系统状态和 CDR。
- **PBX:** 配置分机, 呼叫路线, 呼叫功能, 内部选项, IAX 设置和 SIP 设置。
- **系统设置:** 网络设置, 密码修改, LDAP 服务器, HTTP 服务器, 邮件设置和时间设置。
- **系统工具:** 固件升级, 备份配置, 清除设置, 复位/重启, 系统日志设置和故障排除。

保存和应用更改

在完成 Web GUI 中一个选项的配置后, 点击页面底部的“**保存**”按钮 (如果显示)。在保存所有的更改后, 请务必点击页面右上角的“**应用更改**”按钮提交所有更改。按照提示的信息, 在必要时重新启动设备让数据应用成功。

快速开始通话

将 UCM P800 连接上电源和网络后，按照下面的步骤来进行第一次通话。

- 1 登录 UCM P800 的网页界面，到 **PBX ->基本设置/呼叫路线 ->分机账号**；
- 2 点击“**创建新用户**”创建一个新的分机账号。您需要设置用户名，密码和语音信箱密码等信息，用于注册和使用分机账号；
- 3 使用用户 ID 和密码信息在电话上注册分机账号；
- 4 分机账号在电话上注册成功后，请拨打*97 访问语音信箱。输入语音信箱密码后，系统会提示语音信箱的主菜单。
- 5 现在，您已成功连接到 PBX 系统。

系统设置

本节介绍 UCM P800 上系统参数的配置。这些参数包括网络设置，更改密码，LDAP 服务器，HTTP 服务器，电子邮件设置和时间设置。

网络设置

LAN/WAN/802.1X 设置

在第一次将 UCM P800 成功地接入到网络后，用户可以登录到 Web GUI，并进入**系统设置->网络设置**，根据网络环境配置网络参数。UCM P800 具有相似的网络设置。UCM P800 支持 WAN 端口和 LAN 端口，LAN 端口支持路由器和交换器配置模式。在“网络设置”页面中选择各个选项卡配置 LAN 设置，WAN 设置和 802.1x。

关于 UCM P800 的网络设置的详细信息，请参考下表。

表 5: 网络设置

设置 ->网络设置-> WAN	
IP 类型	选择 DHCP, 静态或者 PPPoE 模式. 默认设置为 DHCP.
IP 地址	设置为静态时, 输入 IP 地址 .
网关	设置为静态时, 输入网关地址 .
子网掩码	设置为静态时, 输入子网掩码.
DNS 服务器 1	设置为静态时, 输入 DNS 服务器 1 地址.
DNS 服务器 2	设置为静态时, 输入 DNS 服务器 2 地址.
用户名	设置为 PPPoE 时, 输入用户名.
密码	设置为 PPPoE 时, 输入密码.
首选 DNS 服务器	输入首选 DNS 服务器.
设置 -> 网络设置 -> LAN	
模式	选择路由或交换器作为 LAN 的端口。
IP 地址	输入分配给 LAN 端口的 IP 地址.
子网掩码	输入子网掩码.
DHCP 服务器	启动或者关闭 DHCP 服务器功能.
DNS 服务器 1	输入 DNS 服务器 1 的地址.
DNS 服务器 2	输入 DNS 服务器 2 的地址.

IP 地址的起始值	输入 IP 地址池的起始地址
IP 地址的终止值	输入 IP 地址池的终止地址
默认 IP 释放时间	输入 IP 释放时间（以秒计）
设置 -> 网络设置-> 802.1X	
802.1X 模式	选择 802.1X 模式. 默认设置为“禁用”. 支持以下 802.1X 模式: <ul style="list-style-type: none"> • EAP-MD5 • EAP-TLS • EAP-PEAPv0/MSCHAPv2
身份	输入 802.1X 模式身份信息.
MD5 密码	输入 802.1X 模式 MD5 密码信息.
802.1X 认证	从本地选择并上传 802.1X 认证.
802.1X 客户认证	从本地选择并上传 802.1X 客户认证.
设置 -> 网络设置-> 端口转发	
WAN 端口	指定 WAN 端口号. 最多可以配置 8 个端口.
LAN IP 地址	指定 LAN 的 IP 地址. 最多可以配置 8 个 IP 地址.
LAN 端口	指定 LAN 的端口号. 最多可以配置 8 个端口.
协议类型	为所选端口选择转发的协议类型.

防火墙

UCM P800为用户提供了防火墙系统来防止外部对设备系统的恶意攻击，能够对经过设备的数据进行相应的处理（允许通过或者限制、拒绝）来保证安全与带宽的需要。进入Web GUI ->系统设置 ->网络设置 ->防火墙，用户将看到当前的端口、进程和类型信息以及防火墙的设置。

静态防御

静态防御			
当前开放的端口			
[-]	端口	进程	类型
	7777	asterisk	tcp/IPv4
	389	slapd	tcp/IPv4
	80	lighttpd	tcp/IPv4
	22	dropbear	tcp/IPv4
	8089	lighttpd	tcp/IPv4
	89	opentftp	udp/IPv4
	6002	-	udp/IPv4
	9090	asterisk	udp/IPv4
	60820	syslogd	udp/IPv4
	5060	asterisk	udp/IPv4
	4569	asterisk	udp/IPv4

图 3：当前开放端口

用户可以通过以下选项更改防火墙配置。

- **接口**：为防火墙设置选择接口（LAN/ WAN）。
- **开启 ping 回显**：启用或关闭对 PING 请求的 ICMP 响应。默认设置为启用。
- **开启 syn 泛洪攻击保护**：启用以阻止 SYN 泛洪拒绝服务对设备的攻击。
- **开启 ping 泛洪攻击保护**：启用以阻止 PoD 攻击。
- **创建新规则**：点击“创建新规则”，在弹出的对话框中配置选项。

创建新防火墙规则

ⓘ 规则名:

ⓘ 策略:

ⓘ 协议:

ⓘ 类型:

ⓘ 服务:

ⓘ 高级:

图 4：创建新的防火墙规则

表 6：防火墙规则设置

规则名	防火墙规则名。
策略	选择防火墙规则策略。

	<ul style="list-style-type: none"> • ACCEPT • REJECT • DROP
协议	当前防火墙规则使用的协议 <ul style="list-style-type: none"> • TCP • UDP • 全选
类型	IN 代表输入；OUT 代表输出 <ul style="list-style-type: none"> • IN. 选择 IN 之后，用户需要设置输入数据包的接口 • OUT
服务	选择服务类型 <ul style="list-style-type: none"> • FTP • SSH • Telnet • TFTP • HTTP • LDAP
高级	选择高级后，会出现如下选项 <ul style="list-style-type: none"> • 源地址和端口 输入源地址和端口 • 目的地址和端口 输入目的地址和端口

点击“应用”按钮，保存更改，然后点击“应用修改”提交。新的规则将显示在页面底部的。用户可以选择  修改规

则，或选择  删除规则。

动态防御

图 12: 创建新的防火墙规则

表 10: 防火墙规则设置

动态防御开关	开启动态防御开关
周期性检测时间 (min)	周期性检测时间 (min)
黑名单更新时间 (s)	黑名单更新时间 (s)
连接数量阈值	连接数量阈值
白名单	白名单
高级	高级

修改登录密码

在Web GUI第一次登录后，为安全起见，请用户将默认密码“admin”更改为更复杂的密码。按照下面的步骤更改Web GUI

的访问密码。

- 打开Web GUI -> “系统设置” -> “修改登录密码” 页面；
- 先输入旧密码；
- 输入新的密码，并再次输入新密码以确认。新密码至少为5个字符；
- 点击“保存”，用户将会登出；
- 待网页再次回到登录页面，输入用户名“admin”和密码登录。

License管理

UCM P800支持License管控功能，导入License文件后，可激活最大注册和并发能力。用户可以访问Web GUI->系统管理->License管理来设置。

S1: 在License管理界面，点击“选择文件上传”按钮，选择import_license.csv文件位置进行上传。



S2: 文件校验通过后，激活按钮会变亮，点击“激活”按钮。



S3: 点击后，会提示激活成功。然后点击“License信息”可以看到具体的license信息。



注: import_license.csv文件需要用户先提供设备的MAC地址信息给厂家，然后由厂家制作。

LDAP 服务器

UCM P800内嵌LDAP服务器方便用户集中管理电话簿。默认情况下，LDAP服务器根据已创建的分机号码生成电话簿。如果用户使用由UCM P800置备的潮流电话，LDAP目录已经设置在电话上，可以立即使用。用户可以通过手动配置LDAP客户端设置来更改内置在PBX上的LDAP服务器。LDAP服务器的设置路径为Web GUI-> 系统设置->LDAP 服务器。

LDAP 服务器配置



LDAP 服务器配置

根目录节点*	dc=pbx,dc=com
PBX目录节点*	ou=pbx,dc=pbx,dc=com
根用户名*	cn=admin,dc=pbx,dc=com
根用户密码*	*****
根用户密码确认*	*****

取消 保存

图 13: LDAP 服务器配置

LDAP 电话簿

用户可以使用LDAP服务器上的默认电话簿，也可编辑默认的电话簿来添加新的电话簿。第一个电话簿的默认电话簿DN 为“OU = PBX, DC = PBX, DC= com”，显示在LDAP服务器页面。PBX上的分机号在此电话簿中。用户不可直接添加或删除联系人。如有需要可以通过Web GUI ->交换机 ->基本/呼叫路由 ->分机号路径，修改联系人信息。默认的LDAP电话簿会随之自动更新。

点击“LDAP电话簿”下的“添加”，可以添加一个新的同级默认PBX电话本电话簿。添加完毕后，用户可以选择编辑电话簿属性和联系人列表（见下图），或选择删除电话簿。

图 14 :添加新的 LDAP 电话簿

LDAP 客户端配置

使用PBX电话簿前，请根据LDAP客户端配置说明，配置LDAP客户端。

假设您的服务器的Base DN 为“dc=Grandstream”，您的分机号和LDAP登陆密码都为1000，可以按照如下情况配置您的LDAP客户端（请注意大小写敏感）：

Base DN: dc=Grandstream

Root DN: AccountName=1000,dc=Grandstream

密码: 1000

过滤: (&(CallerIDName=*)(AccountName=*))

端口: 389

下图显示了在GXV3275上使用图12中配置的LDAP服务器，对电话进行配置的情况

Server Address :	192.168.40.50
Port :	389
Base DN :	dc=pbx,dc=com
User Name :	AccountName=605,dc=pbx,dc=cc
Password :	...
LDAP Name Attributes :	CallerIDName
LDAP Number Attributes :	AccountName
LDAP Mail Attributes :	
LDAP Name Filter :	(AccountName=*)
LDAP Number Filter :	(CallerIDName=*)
LDAP Mail Filter :	
LDAP Displaying Name Attributes :	%AccountName %CallerIDName
Max Hits :	50
Search Timeout(ms) :	0
LDAP Lookup For Dial :	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
LDAP Lookup For Incoming Call :	<input checked="" type="checkbox"/> Enable

图 15: GXV3275 LDAP 电话簿配置

HTTP 服务器

用户通过网络浏览器(如 IE、火狐、谷歌浏览器)对 PBX 进行配置。默认情况下,可以用 HTTPS 的 8089 端口访问 PBX(如 <https://192.168.40.50:8089>)。用户可以进入 Web GUI->系统设置->HTTP 服务器更改设置改变网络协议和端口。

表 11: HTTP 服务器设置

从 80 端口重定向	启用或禁用端口 80 重定向。在 PBX, 默认的访问协议为 HTTPS, 默认端口为 8089。启用此选项时, 将会重定向 HTTP 端口 80 的访问到 HTTPS 端口 8089。默认设置为“启用”。
协议类型	选择 HTTP 或者 HTTPS。默认设置为“HTTPS”。
端口	设置 HTTP 服务器端口。

设置被保存后, 网络页面会被重定向到使用新 URL 的登陆页面。请输入用户名和密码再次登录。

邮箱设置

UCM P800 上的邮件应用支持通过传真（传真到邮件）、语音信箱（语音信箱到邮件）以及其他方式向用户发送邮件。通过路径 Web GUI->系统设置->邮箱设置可以修改相关参数。

表 12: 邮箱设置

TLS	在传输或上传邮件到 SMTP 服务器时，启用或者关闭 TLS. 默认设置为启用。
类型	选择邮件类型 <ul style="list-style-type: none"> MTA: 邮件传输代理。邮件将由所配置的域送出。当 MTA 选中时，用户不需要登陆，也不需要为邮件设置 SMTP 服务器。但是，接收端的 SMTP 服务器可能会将所发邮件作垃圾邮件处理。 客户端: 发送邮件至配置的 SMTP 服务器。
服务器	输入 SMTP 服务器。
用户名	输入邮件账户的用户名
密码	输入邮件账户的密码
发送者名称	邮件 FROM 头域的名称
发件人	配置发送人为您的电子邮件地址

时间设置

请通过路径 Web GUI->系统状态->系统信息，查看当前的系统时间。如需修改时间，请访问 WEB GUI->系统设置->时间设置

表 13: 时间设置

NTP 服务器	指定 NTP 服务器地址，使 PBX 同步到正确的日期和时间。默认的 NTP 服务器为 ntp.ipvideotalk.com.
启用 DHCP 选项 2	设置为“启用”时，设备允许 DHCP 选项 2 自动配置时区。默认设置为“启用”。
启用 DHCP 选项 42	设置为“启用”时，设备允许本地服务器的 DHCP 选项 42 自动配置 NTP 服务器。 PBX 上手动配置的 NTP 服务器，将被覆盖。默认设置为“启用”。
时区	选择当前所在的时区，PBX 会显示当前日期和时间。如果设置为“自动”，PBX 会根据 IP 地址判断并自动获取时区信息。
自定义时区	如果在“时区”选项中选择“自定义时区”，用户需要按照如下形式自行所在定义时区。 格式为: std offset dst [offset], start [/time], end [/time] 默认设置为： MTZ+6MDT+5, M4. 1. 0, M11. 1. 0 MTZ+6MDT+5 MTZ 为美国中部时间，相较于格林威治时间有 6 小时正偏移。 如果为正 (+), 表明当地时区在本初子午线以西；如果为负 (-), 表明当地时区在本初子午线以东。 M4. 1. 0, M11. 1. 0

第一个数字表示月份：1、2、3、……、12（代表一月，二月，……，十二月） 第二个数字表示该周为一个月中的第几周：1、2、3、4、5。（最多为5）

第三个数字表示星期几：0、1、2、……、6（代表周日、周一、……、周六）
所以，示例为夏令时从 4 月的第一个周日开始到 11 月的第一个周日结束。

PBX

基本/呼叫路由

分机

创建新用户

访问 Web GUI->PBX->基本/呼叫路由->分机 可以手动创建新用户。单击“创建新分机”，在弹出窗口中设定分机信息。配置参数如下。

表 7: 分机配置参数

常规	
分机	用户分机号码
来电显示名	用户来电显示名。由数字，字母和空格组成。
来电显示号码	用户向外拨打时显示号码。 注意：您的 VoIP 供应方可能会限制您对来电显示号码的修改。
权限	设置用户权限。权限由四种选择：内部，本地，全国，国际。默认设置为内部。
SIP/IAX 密码	配置用户密码。系统会分配一个随机的安全密码。出于安全考虑，请使用该密码。
开启语音信箱	开启用户语音信箱。默认设置为开启。
语音信箱密码	配置语音信箱密码（仅限数字）。系统会随机分配一个数字密码。
邮箱地址	用户的完整邮箱地址
无条件转移	无条件转移的目的号码。如果不进行配置，该功能会默认为关闭。
无应答转移	无应答转移的目的号码。如果不进行配置，该功能默认为关闭。
遇忙转移	遇忙转移的目的号码。如果不进行设置，该功能默认为关闭。
响铃超时时间	当铃声鸣响超过设定秒数后，转到用户语音信箱（如果开启语音信箱）或挂断。 默认设置为 60 秒。
终端类型	
SIP	如果用户使用 SIP 或者 SIP 设备，请勾选该项
IAX	如果用户使用 IAX 或者 IAX 设备，请勾选该项
模拟接口	如果用户连接 PBX 的模拟端口，请选择端口号
SIP 设置	
NAT	当 PBX 与隐藏在 NAT 网络后的设备（如宽带路由器）通信时，使用 NAT。可能遇到单项音频问题。该类问题常与 NAT 配置或防火墙支持的 SIP 与 RTP 端口相关。

直接互发媒体流	默认设置下， SIP 终端发送的媒体流会经过 PBX。如果开启该功能，PBX 会尝试与终端协调并直接发送媒体流。但 PBX 不是一定能够实现点对点的媒体流传送。默认设置为关闭。
DTMF 模式	选择 DTMF 模式。模式设置为RFC2833。如果选择“Info”，会使用 SIP Info 消息。如果选择“带内”，会需要 64kbit 编解码器 PCMU 和 PCMA。如果选择“自动”，会优先选择 RFC2833，其次为“带内”。
非安全	端口：允许只匹配 IP 地址而不匹配端口 Invite：删除要求身份验证的 invite 消息 否：需要正常的匹配 IP 地址和端口并进行身份验证。
启动保活	如果开启，允许保持 NAT 回话开启。默认设置为开启。
保活频率	发送保活报文的时间，以毫秒计。
其他设置	
SRTP	开启 SRTP 选项
传真检测	通话期间检测用户或者中继的传真信号，并发送收到的传真到配置的邮件地址。如果没有邮件地址，发送收到的传真到传真设置所默认的邮件地址。 注意：如果开启，传真不能使用直通功能。
注册策略	选择 IP 访问策略。 允许全部：在任何网络中的设备可以使用该分机号码注册。 本地子网：只允许在某些子网内的设备使用该分机号注册。 特殊 IP 地址：只允许某个 IP 地址的设备使用该分机号注册。 默认设置为“允许全部”。
无需密码	如果设置为开启，当向外拨打电话时，用户不需要输入密码。
编解码选择	选择音频和视频的编解码器。可选编解码器包括，PCMU，PCMA，GSM，G.726，G.722，G.729，G.723，ILBC，ADPCM，LPC10，H.264，H.263，H.263p。

批量添加分机号码

在路径 Web GUI->PBX->基本/呼叫路由->分机下，点击“批量添加分机”。

表 8: 批量添加分机参数

常规	
起始分机号	起始分机号码。
分机数量	要添加分机号的个数。
权限	设置用户权限。权限由四种选择：内部，本地，全国，国际。默认设置为内部。
开启语音信箱	开启用户语音信箱。默认设置为开启。
SIP/IAX 密码	配置用户密码。 <ul style="list-style-type: none"> 使用随机密码 系统会分配一个随机的安全密码。出于安全考虑，请使用该密码。 使用分机号作为密码。 用户自行设置密码。

语音信箱密码	配置语音信箱密码。 <ul style="list-style-type: none"> 使用随机密码 系统会分配一个随机的安全密码。出于安全考虑，请使用该密码。 使用分机号作为密码。 用户自行设置密码。
终端类型	
SIP	如果用户使用 SIP 或者 SIP 设备，请勾选该项
IAX	如果用户使用 IAX 或者 IAX 设备，请勾选该项
SIP 设置	
NAT	当 PBX 与隐藏在 NAT 网络后的设备（如，宽带路由器）通信时，使用 NAT。可能遇到单项音频问题。该类问题常与 NAT 配置或防火墙支持的 SIP 与 RTP 端口相关。
直接互发媒体流	默认设置下，SIP 终端发送的媒体流会经过 PBX。如果开启该功能，PBX 会尝试与终端协调并直接发送媒体流。但 PBX 不是一定能够实现点对点的媒体流传送。默认设置为关闭。
DTMF 模式	选择 DTMF 模式。模式设置为 RFC2833。如果选择“Info”，会使用 SIP Info 消息。 如果选择“带内”，会需要 64kbit 编解码器 PCMU 和 PCMA。如果选择“自动”，会优先选择 RFC2833，其次为“带内”。
非安全	端口：允许只匹配 IP 地址而不匹配端口 Invite：删除要求身份验证的 invite 消息 否：需要正常的匹配 IP 地址和端口并进行身份验证。
启动保活	如果开启，允许保持 NAT 回话开启。默认设置为开启。
保活频率	发送保活报文的时间，以毫秒计。
IAX 设置	
最大通话数量	单个 IP 地址的最大通话数量。
要求呼叫令牌	开启该项，用户需要提供呼叫令牌。如果设置为自动，在物理终端分享密钥时，需要向下兼容的用户可能会被禁止。默认设置为开启。
其他设置	
SRTP	开启 SRTP 选项
传真检测	通话期间检测用户或者中继的传真信号，并发送收到的传真到配置的邮件地址。如果没有邮件地址，发送收到的传真到传真设置所默认的邮件地址。 注意：如果开启，传真不能使用直通功能。
无需密码	如果设置为开启，当向外拨打电话时，用户不需要输入密码。
编解码选择	选择音频和视频的编解码器。可选编解码器包括，PCMU, PCMA, GSM, G.726, G.722, G.729, G.723, ILBC, ADPCM, vp8, H.264, H.263, H.263p。

修改分机账号

Web GUI->PBX->基本/呼叫路由->分机 路径下列出了所有分机账号。可以查看来电显示名，终端类型，IP 和端口号

和注册状态。每个分机号前都有一个勾选方框。用户可以对选中多个分机号进行统一配置操作。另外，每个分机号有各自的选项配置，用户可以对单个分机号修改配置。

- 修改单个分机号：单击分机号对应后，在弹窗中修改分机配置。配置选项如，表14：分机配置参数，中所示。
- 重启分机：单击后，发送包含重启信息的NOTIFY到分机号注册话机。
- 删除单个分机号：单击后可以删除对应分机号。
- 修改选中分机：勾选单个或多个分机号前的方框，然后单击“修改选中分机”可以同时修改多个分机配置。配置选项如，表15：批量修改配置参数，中所示。
- 删除选中分机：勾选单个或多个分机号前的方框，然后单击“删除选中分机”可以批量删除多个分机号。

模拟中继

通过路径 Web GUI->PBX->基本/呼叫路由->模拟中继 添加修改模拟中继。

- 单击“新建模拟中继”创建新的模拟中继。
- 单击修改模拟中继。
- 单击删除模拟中继。

模拟中继选项如下表所列。

表 9:模拟中继配置参数

FXO 端口	选择模拟中继的 FXO 端口 <ul style="list-style-type: none"> • UCM P800: 2 FXO 端口 • UCM P800: 4 FXO 端口 • UCM P800: 8 FXO 端口
中继名称	显示在中继列表、出局规则、入局规则上的标签
高级选项	
忙音检测	忙音检测用于检测远端挂断或者忙碌信号。
忙音检测数	如果启用忙音检测，可通过该项设置挂断前要检测多少个忙音信号。默认值为 2。如果设置为 6 或 8 时，效果更好，但挂断时需要耗时更多。少数情况下，会发生随机挂断。
催挂音检测	检测远端催挂音信号。
催挂音数量	如果开启催挂音检测，该项可设置需等待的催挂音组数。默认值为 2。
检测极性反转	启用该项后，若收到极性反转信号则标记为出局远端已接听。在一些国家，极性反转信号被用作挂断信号。当极性反转时，会视作挂断处理。
极性反转应答延迟	当 FXO 端口接听电话后，FXS 口可能会送出极性反转信号。如果间隔时间少于反转应答延迟时间，则忽略该极性反转。如果大于反转应答延迟时间，FXO 会挂机 (On Hook)。(默认为 600 毫秒)。

接收增益	模拟 FXO 端口收接增益。范围： -13.5dB ~ +12.0dB。
传输增益	模拟 FXO 端口传输增益。范围： -13.5dB ~ +12.0dB。
振铃检测超时	中继（FXO）设置需要超时时间来决定在接听前是否已经挂断。可根据振铃音适应调整该值。单位：毫秒。
使用来电号码	开启来电号码检测。
来电号码开始信号	该选择定义来电号码起始信令。振铃：从收到振铃音开始。极性：从极性反转开始。
当前挂断阈值（毫秒）	以毫秒为单位，周期性地检查线路中的电压丢失。默认为 200 毫秒。
CID 信令	检测来电号码使用的信令：bell (bell1202 美国), v23 (英国), v23_jp (日本) 或 dtmf (丹麦, 瑞典, 荷兰)
国家地区	选择国家地区以配置音频检测。您可选择自定义来手动编辑音频检测的值。
忙音设置	规则： f1=val[@level][, f2=val[@level]], c=on1/off1[-on2/off2[-on3/off3]]; (Frequencies 单位是 Hz , cadence 单位是毫秒。) Frequencies 频率范围： [0, 4000] BusyLevel 范围： (-300, 0) Cadence 范围： [0, 16383] 选择“自定义”可手动编辑。
摧挂音设置	语法： f1=val[@level][, f2=val[@level]], c=on1/off1[-on2/off2[-on3/off3]]; Frequencies 单位为 Hz and cadence 单位为毫秒 Frequencies 频率范围： [0, 4000] Busy Level 范围： (-300, 0) Cadence 范围： [0, 16383] 选择“自定义”可手动编辑。

VOIP 中继

进入到 Web GUI - > PBX->基本/呼叫路由-> VoIP 中继，添加编辑 VoIP 中继。

- 点击“新建SIP/ IAX中继” 添加一个新的VoIP中继。然后点击 进行配置。
- 点击 删除VoIP中继。

VoIP 中继线选项如下表所示。

表 17:VoIP 中继配置参数

SIP/IAX	
类型	Select the VoIP trunk type.选择 VoIP 中继的类型。 <ul style="list-style-type: none"> • Peer SIP 中继 • Register SIP 中继

	<ul style="list-style-type: none"> Peer IAX 中继 Register IAX 中继
提供商名称	在出局规则、入局规则处显示的名称。
Host 名称	VoIP 提供服务器的 IP 地址或者 URL。
VoIP 中继配置参数	
提供商名称	配置 VoIP 中继的名称。
Host 名称	VoIP 提供服务器的 IP 地址或者 URL。
传输	SIP 传输协议为“UDP”，“TCP”或“TLS”
来电号码	配置来电显示号码
来电名称	替换在分机页面设置的来电名称。
编码偏好	选择音频视频编码器。可选编码器为： PCMU, PCMA, GSM, G.726, G.722, G.729, G.723, ILBC, ADPCM, vp8, H.264, H.263, H.263p.
启用心跳检测	若启用该项，PBX 会周期性发送 SIP OPTION 信令，以检测中继是否在线。
启用传真检测	启用 CNG 和 T.38 检测。默认设置为关闭。
SRTP	开启 SRTP。默认设置为关闭。

出局路由

出局呼叫的规则对应由中继拨打的分机模式。这允许不同的中继负责不同的拨打模式。如，7 位数字的本地号码通过 FXO 拨打，10 位的国际长途号码可通过 SIP 中继拨打。

通过路径 Web GUI->PBX->基本/呼叫路由->出局路由添加和修改出局路由规则

- 单击“新建出局规则”，添加一个新的出站路由。
- 单击  编辑出局的路由。
- 单击  删除出局的路由。
- 单击  向上或向下移动出局路由改变排列顺序。

表 18: 出局路由

备用中继	当主中继正忙或不工作时，尝试通过备用中继进行呼叫。可作为备用中继使用。 例如：用户首选中继为 VoIP 中继。当 VoIP 中继不可用时，用户希望通过 PSTN 拨打电话。那么，用户可将 PSTN 设置为备用中继。
前端剥离	号码的前端剥离位数。例，9 开头即是拨打长途，而开头的 9 并不是拨打的号码， 所以设置前端剥离为 1，去掉开头的 9。
前缀	在经过前端剥离处理后的号码前加上前缀。

入局路由

入局路由可以通过 Web GUI - >PBX- >基本/呼叫路由- >呼入路由配置。

- 单击“新建入局规则”，添加一个新的呼入路由。
- 单击“DID功能”配置DID功能，呼入路由。
- 单击  编辑入局路由。
- 单击  删除呼入路由。

表 19:入局路由配置参数

Trunks	选择入局路由中继
DID 匹配模式	<p>所有模式以'_'开头，在模式中，有些字符有特殊意义：</p> <ul style="list-style-type: none"> • X: 0-9 之间的任意数字. • Z: 1-9 之间的任意数字. • N: 2-9 之间的任意数字. • ".":通配符， 匹配一个或多个任意字符。 • "!" :通配符， 立即匹配零个或多个字符。例子： [12345-9]: 1 到 9 之间的任意数字.
特权等级	<p>选择出局路由的等级：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 内部：最低等级，所有人都可以使用这条规则。 • 本地：等级为本地、国内或全国的用户可以使用这条规则。 • 国内：等级为国内或国际的用户可以使用这条规则。 • 国际：最高等级，只有等级为国际的用户可以使用这条规则。
默认目的地	<p>选择默认目的地。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分机 • 分机语音信箱 • 寻呼组 • 振铃组 • 会议室 • 接线员 • 挂断 • 语音信箱拨打码 • 催挂音 • 通过 DID 至本地分机
时间条件	
起始时间	选择开始时间（时：分）
终止时间	选择终止时间（时：分）
日期	选择“按星期“或”按天“

目的地址	选择目的地址。 <ul style="list-style-type: none"> • 分机 • 分机语音信箱 • 寻呼组 • 振铃组 • 会议室 • 接线员 • 挂断 • 语音信箱拨打码 • 催挂音 • 通过 DID 至本地分机
DID 特性	
拨打中继	允许用户使用中继。如果使用该功能必须设置权限。
DID 目的地	DID 目的地限制。勾选模块可通过 DID 到达。 <ul style="list-style-type: none"> • 用户分机 • 会议室 • 呼叫队列 • 振铃组 • 传呼/对讲组

零配置

Grandstream 的 SIP 设备可以通过 Web 界面配置，也可以通过由 TFTP 或 HTTP / HTTPS 下载配置文件进行配置。通过路径 Web GUI->PBX->基本 / 呼叫路由->零配置，可以访问该设置。自动配置需要 SIP 配置和连接在 UCM P800 上的设备接受 XML 格式的配置文件。

下面将通过以下几个部分介绍 UCM P800 的自动配置机制和如何使用

UCM P800 的零配置功能：

- XML 配置文件
- 自动配置
- 手动配置
- 配置示例 1
- 配置示例 2

- XML 配置文件

如 GXP21xx/GXP14xx/GXP11xx, HT50x, GXV32xx, HT70x, GXW40xx 和 DP71x 等潮流系列的产品可以接受二进制配置文件和 XML 格式的配置文件。UCM P800 会发送 XML 配置文件到所连接的设备上。设备加载文件后完成配置。在 UCM P800 给电话分配分机号之后，UCM P800 会根据电话的 MAC 地址生成仅适用于该话机的 XML 配置文件。文件名格式为 cfgxxxxxxxxxxxx.xml，其中 xxxxxxxxxxxx 为电话的 MAC 地址。XML 配置文件存放在 UCM P800 内置 HTTP(S)/TFTP 服务器上名为 zccgi 的文件夹内，以供话机下载。例如：UCM P800 使用 HTTP，端口为 8089；话机的 MAC 地址为

000B01234567。由路径 <http://192.168.40.178:8089/zccgi/cfg000b01234567.xml>。XML 文件的配置的内容包括：SIP 注册账号信息、SIP 网络设置（NAT 遍历和随机端口等）、拨打设置（拨号计划和自动接听等）、LDAP 客户端配置（配置后用户可以使用 UCM P800 默认的 LDAP 路径）。

自动配置

UCM P800 和 SIP 终端设备有两种自动配置的交互方式。

- SIP 订阅

电话启动时会发送 SUBSCRIBE 消息到 LAN 网络内的多路传送 IP 地址。UCM P800 会搜索到电话，然后发送 NOTIFY 消息给电话。NOTIFY 的消息体内存有 XML 配置文件的链接。电话将由此下载 XML 文件，进行配置。

- Option 66

UCM P800 兼具路由器用途。其上的 option66 会向话机提供服务器地址。

自动配置的设置可由路径 Web GUI->PBX->基本/呼叫路由->零配置。点击按钮 **自动配置设置** 可以打开如下窗口，更改设置。

零配置设置

开启零配置:

启用自动配置分配:

分机分配

自动分号是自动提供给话机一个分机号。
有两种方式进行自动配置：SIP subscribe，DHCP option 66。

例如，当一台设备重启后，它将发送Subscribe报文，PBX发现该设备并分配给它一个分机号，并返回获取配置文件的地址。

自动分配分机号:

自动分配号码段: 5000 - 6299 [自动分配号码段](#)

开启选号:

选号号码段: 4000 - 4999 [选号号码段](#)

选号时段 (小时):

图 16：自动配置参数

表 20：自动配置参数

开启零配置	开启零配置。
自动分配号码段	如果开启该项，UCM P800 会自动给找到的话机分配分机号。
开启选号	开启手动选号功能（需跟潮流话机配合）
选号号码段	选号的号码段范围
选号时段（小时）	选号的时间段

手动配置

用户可以根据设备的 IP 地址或者扫描整个网络手动搜索到设备。在路径 Web GUI->PBX->基本/呼叫路由->零配置下，点击 **自动发现**，可以看到有三种搜索模式：Ping、ARP、SIP-Message。



图 17：自动发现参数

找到的设备会被列出，如下图所示：

MAC地址	IP地址	分机	版本	厂商	型号	已创建配置文件	选项
000822D6D43	192.168.94.17	--	1.0.5.26	GRANDSTREAM	GXP2110	--	    
000B822D6D43	192.168.94.6	--	1.0.8.6	GRANDSTREAM	GXP2120	--	    
000B82469B80	192.168.94.22	--	1.0.3.27	GRANDSTREAM	GXP2200	--	    
000B82501691	192.168.94.7	--	--	GRANDSTREAM	--	--	    
000B8253BF10	192.168.94.57	--	1.0.11.27	GRANDSTREAM	--	--	    
000B825C5F4B	192.168.94.27	--	1.0.7.25	ZTE	--	--	    
000B825E66AB	192.168.94.10	--	1.0.3.92	GRANDSTREAM	GXV3275	--	    
000B8261650D	192.168.94.14	--	1.0.3.135	GRANDSTREAM	GXV3275	--	    
000B82623433	192.168.94.222	--	1.0.0.33	GRANDSTREAM	DP715	--	    
000B82624368	192.168.94.49	--	1.0.9.25	GRANDSTREAM	--	--	    

图 18：UCM P800搜索到的设备

按照下面的步骤可以给话机分配分机号码：

- 在搜索到的设备列表中选择设备，点击编辑。
- 看到如下图所示对话框，在“分机”这一项后选择分机号码。

编辑设备 : 000B822A977F
✕



- ① 型号* : GRANDSTREAM GXP2110 ▾
- ① MAC地址* : 000B822A977F
- ① IP地址 : 192.168.94.17
- ① 版本 : 1.0.5.26

基础
高级

帐号

<input type="checkbox"/>	共享办公桌:	否 ▾
<input type="checkbox"/>	Account 1:	111000 ▾
<input type="checkbox"/>	Account 2:	111000 ▾
<input type="checkbox"/>	Account 3:	111000 ▾
<input type="checkbox"/>	Account 4:	111000 ▾

线路按键设置

图 19 : 配置分机号

- 重启电话，分机号将注册在话机上。

根据下面的步骤可以创建新的话机设备。该功能方便用户在搜索新设备前，为设备配置好分机号和 XML 配置文件。

- 在路径 Web GUI->PBX->基本/呼叫路由->零配置下，点击 创建新设备 会弹出如下对话框。输入话机信息后，点击保存，UCM P800会生成话机需要的 XML 配置文件。



图 20: 创建新设备

在完成设置后，重启话机便可完成配置加载。

配置范例 1：UCM P800和电话在相同的 LAN 网络内。

中小型企业商用时，UCM P800常置于公司的路由器或防火墙之后，如下图所示的网络结构。这时话机都处于和 UCM P800 相同的网络中，零配置可以自动搜索到所有话机。

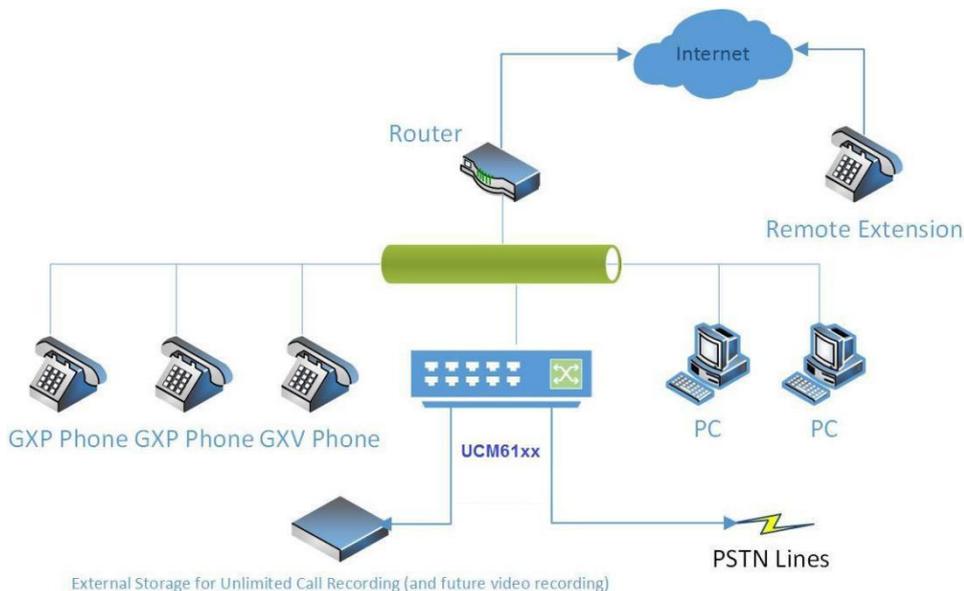


图 21 UCM P800和话机在相同网络内

配置范例 2: UCM P800和电话在不同的网络中。

UCM P800直接放置在电话所在网络之外，如下图所示。根据这种拓扑结构，UCM P800不能自行连接到电话，自动搜索将无法正常工作。这时，需要另外的 DHCP 服务器帮助电话指向 UCM P800。

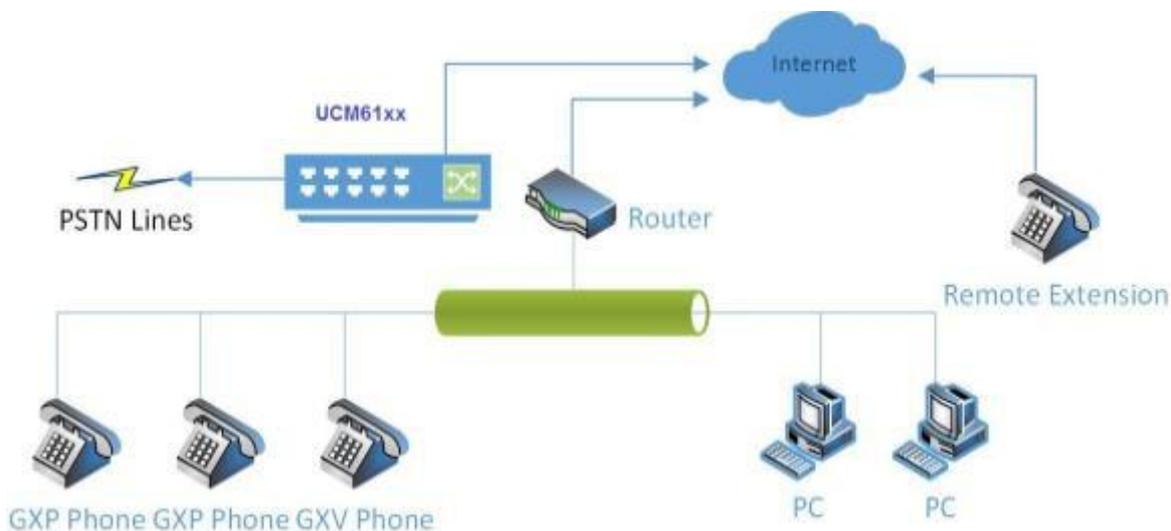


图 22 UCM P800和话机在不同的LAN 网络

配置的方法：在电话所在的网络中开启 DHCP option66，并设置选项 option tftp-server-name 设置为“http(s)://ucm_ip_address:port/zccgi”。所有潮流话机的 DHCP option66 都是默认开启的。只要电话配置了选项 66，话机将会向 UCM P800发送关于 XML 配置文件的请求。UCM P800接受到请求后，会将话机加到配置列表中。

呼叫业务

会议室

通过路径 Web GUI ->交换机 ->呼叫业务 ->会议室 可以打开会议室配置。用户可以创建，编辑，查看和删除会议室。会议室状态和活动将显示在页面上。

- 单击“新建会议室”添加一个新的会议室。
- 单击  编辑会议室。
- 单击  邀请用户加入会议。被邀请方电话铃响，接通后可以加入会议。
- 单击  剔除会议参与者。参与方的电话将被挂断。
- 单击  锁定会议室。
- 单击  删除会议室。

表 21:会议室的配置参数

会议室号码	设置会议室号码。用户可拨打加入会议。
密码	设置密码后，用户必须输入密码才能进入会议室。
管理员密码	设置会议室管理员密码。
启用菜单	启用后按*星号键可以访问菜单。
会议录音	以 WAV 格式对会议进行录音。默认文件名为 meetme-conf-rec-#{会议室号码}-#{唯一编号}
安静模式	不会播放登录/登出音及语音提示。 安静模式与通知与会人员不能同时工作。
等候管理员	当管理员登录后其它成员才可以听得到对方的声音。 如果启用安静模式，等候管理员登录开启会议的语音提示将不会播放。
邀请成员	启用后普通成员可以按“0”键邀请其它人员加入会议。管理员始终可以通过按“0”键邀请成员。
通知与会人员	启用该项，会议室会广播通知新的人员进入会议室。安静模式与通知与会人员两个选项不能同时工作。默认设置为关闭。
最先的成员播放等候音乐	给最先的成员播放等候音乐，直至其他成员进入会议室开启会议。默认设置为关闭。
页面跨中继邀请成员跳过验证	启用该项通过页面跨中继邀请成员不会进行输入密码的验证。启用该选项有风险。

IVR

管理 IVR

通过路径 Web GUI->PBX->呼叫业务->IVR，用户可以创建、修改、查看和删除 IVR。

- 单击“创建新的IVR”可以创建新的IVR。
- 单击  修改IVR配置。
- 单击  删除IVR。

表 22: IVR 配置的参数

名字	配置 IVR 的名称。由字母、数字、下划线和连接符组成。
分机	配置分机号。
拨打别的号码	是否允许用户拨打没有明确定义过的号码。默认设置为关闭。
拨打中继	允许用户使用中继。如果使用该功能必须设置权限。
权限	设置用户用中继拨打出局电话的权限。
欢迎提示音	选择一个播放的语音文件，你可以点击‘提示音’添加自定义的语音文件。
超时时间	当提示音播完后继续等待用户输入的时间，如果没有 DTMF 信号输入则为超时。

	默认设置为 10 秒。
超时提示音	输入超时将播放该提示音。
无效的提示音	当输入一个无效键时，播放该提示音。
超时循环次数	输入超时的次数。超过该次数并设置了超时事件，将进入该事件，如果没有设置事件，直接挂机。默认设置为 4。
无效循环次数	输入无效号码的次数。超过该次数并设置了无效事件，将进入该事件，如果没有设置事件，直接挂机。默认设置为 4。
按键事件	为事件选择按键（0 到 9 的数字）。事件选项包括： 分机、语音信箱、会议室、语音信箱组、IVR、振铃组、队列、寻呼组、IVR、提示音、挂机

创建 IVR 提示音

创建或上传 IVR 提示音，点击“欢迎提示音”旁的“提示音”按钮，页面会自动跳转到 IVR 提示音页面。用户也可通过路径 Web GUI->PBX->Internal Options->IVR 提示音 访问该设置。

创建新的IVR

① 名称:	<input type="text"/>
① 分机:	<input type="text" value="7000"/>
① 拨打别的号码:	<input type="checkbox"/>
① 拨打中继:	<input type="checkbox"/>
① 权限:	<input type="text" value="内部"/>
① 欢迎提示音:	<input type="text" value="welcome"/> 提示音
① 超时时间:	<input type="text" value="10"/>
① 超时提示音:	<input type="text" value="无"/>
① 无效的提示音:	<input type="text" value="invalid"/>
① 超时循环次数:	<input type="text" value="4"/>

图 23: 点击“提示音”来创建 IVR 提示音

录制新的 IVR 提示音

通过 Web GUI->PBX->内部选项 ->IVR 提示音路径，单击“录制新的 IVR 提示音”，然后在如下图所示的弹窗内设置并录制新的提示音。

图 24:录制新的 IVR 提示音

- 输入 IVR 文件名。
- 选择 IVR 文件的格式（GSM 或者 WAV）。
- 选择将用于录制提示音的分机电话。
- 点击“录制”按钮后，WEB GUI 会向 PBX 发送请求，由 PBX 拨打分机号。
- 分机接通后开始录制。

上传 IVR 提示音

通过 Web GUI->PBX->Internal Options->IVR 提示音 路径，单击“上传 IVR 提示音”然后选择文件上传。语音文件需要满足如下要求：

- PCM 编码
- 16bits
- 8000HZ 单声道
- MP3 或 WAV 格式；.ulaw or .alaw 后缀的 raw/ulaw/alaw/gsm
- 文件大小小于 5M

点击  从本地选择语音文件，点击  上传文件。

语音信箱

配置语音信箱

由路径 Web GUI->PBX->Call Features->语音信箱 可以打开语音信箱的常规设置。用户可以配置 PBX，将语音邮件以电子邮件附件的形式发送给用户。点击“语音信箱的邮箱设置”按钮来配置电子邮件的属性和内容。

表 23: 语音信箱的邮件设置

附上语音文件	该选项定义了是否把语音文件作为邮件附件发送给邮箱。默认设置为开启。
语音信箱邮件模板	请填写“来自:”，“主题:”和“消息:”。模板变量为： <ul style="list-style-type: none"> • \t : TAB • \${VM_NAME} : 收件人姓名

- `{VM_DUR}` : 语音消息的持续时间
- `{VM_MAILBOX}` : 收件人的分机号
- `{VM_CALLERID}` : 留言者的来电显示
- `{VM_MSGNUM}` : 语音邮箱的号码
- `{VM_DATE}` : 该消息的大小和时间

点击”置为默认值“可以查看默认模板。

语音信箱的邮箱设置

附上语音文件:

语音信箱邮件模板

模板变量: `\\t: TAB`
`{VM_NAME}`: 收件人姓名
`{VM_DUR}`: 语音消息的持续时间
`{VM_MAILBOX}`: 收件人的分机号
`{VM_CALLERID}`: 留言者的来电显示
`{VM_MSGNUM}`: 语音邮箱的号码
`{VM_DATE}`: 该消息的大小和时间

来自:

主题:

消息:

图 5: 默认邮件模板

表 24: 语音信箱设置

问候语最大值	设置用户的语音邮箱问候语的最长时间，单位为秒。默认值为 60 秒。
拨打‘0’进入话务员:	允许访客从语音信箱退出并进入话务员分机。话务员分机必须在‘选项’面板定义。
文件夹最大消息数:	该选项设置了每一个文件夹的最大消息数。默认值为 25。
最长时间	该选项设置了语音留言时最长时间，单位为秒。消息的录制将不会超过这个时间。默认设置为 2 分钟。
播放来电号码:	如果开启该选项，在播放语音消息前播放呼叫者的来电显示号码。
播放持续时间	如果开启该选项。在播放语音消息前播放留言持续时间（分）。
播放消息头:	是否在访问语音信箱前播放说明。
允许用户查看:	选择该项允许访客在留言提交前查看。默认值为关闭。

语音信箱组

配置语音信箱组

由 Web GUI->PBX->Call Features->语音信箱组 路径可以查看语音组设置。用户可以创建语音信箱组。当该信箱组由语音留言时，语音信箱组成员可以接收查看信息。点击“创建新的语音信箱组”可以配置新组。

创建新的语音信箱组

语音邮箱组的分机号:

名称:

语音邮箱组的邮箱

5000 "Emily Wang"

可选邮箱

5001 "Emily"
 5002 "Amy"
 5003 "Ricky"
 5004 "GXP2200"
 5005 "DeskPhone"

取消
保存

图 6: 语音信箱组

在“语音邮箱组的分机号”一栏输入邮箱分机号。该分机号的语音信息会转发给该组的所有成员。在“名称”一栏输入邮箱组的名称。名称可以由字母、数字、下划线（“_”）和连字符（“-”）组成。选择从右边的可选邮箱列表中选择添加到左边列表。点击“保存”，完成配置。

振铃组

用户可以为分机创建振铃组，当分机接到电话，振铃组成员会按照设定鸣响。

配置振铃组

可以通过路径 Web GUI->PBX->Call Features->振铃组 打开配置页面。

- 单击“新建新振铃组”。
- 单击  修改振铃组。
- 单击  修改振铃组。

振铃组参数

表 25:振铃组参数

振铃组名称	配置振铃组名称。可由字母、数字、下划线和连接符组成。
分机	振铃组分机号。
振铃组成员	选择振铃组成员。 点击     更改成员顺序。
振铃策略	选择振铃策略 <ul style="list-style-type: none"> 同时振铃：所有空闲座席振铃，直至有座席接听该通话。 线性振铃：按座席列表顺序依次振铃。
各成员振铃时间	配置各成员振铃时间。设置为 0 则不限制时间。实际振铃时间还与话机设置有关。默认设置为 30 秒。
开启语音信箱	开启后，振铃组分机可使用语音信箱。
密码	设置振铃组语音信箱密码。
电子邮箱地址	设置振铃组分机邮箱密码。

新建振铃组

振铃组名称:

分机:

振铃组成员

 5000 "Emily Wang"

 5001 "Emily"

可选用户

 5002 "Amy"

 5003 "Ricky"

 5004 "GXP2200"

  5005 "DeskPhone"

振铃组选项

振铃策略:

 各成员振铃时间:

 开启语音信箱:

语音信箱:

密码:

电子邮箱地址:

图 27:振铃组配置

传呼/对讲组

由路径Web GUI->PBX->Call Features->传呼/对讲组 可以修改传呼/对讲组的设置。单

击“新建传呼/对讲组”添加新组。

新建传呼/对讲组

分机:

类型: 双向对讲 ▼

传呼/对讲组成员

⊕

⊖

⊕

⊖

可选用户

SIP/5000 "Emily Wang"

SIP/5001 "Emily"

SIP/5002 "Amy"

SIP/5003 "Ricky"

SIP/5004 "GXP2200"

SIP/5005 "DeskPhone"

取消
保存

图 28: 传呼/对讲组

表 26: 呼叫对讲组参数

分机	配置传呼/对讲组分机号码
类型	选择双向对讲或者单向呼叫
传呼/对讲组成员	从列表中选择可用的用户

- 单击 删除该组。
- 单击“传呼/对讲组配置”修改 Alter-Info 头域。
- 单击页面上的”功能码“修改“传呼/对讲组功能码”。

传呼/对讲组配置

传呼/对讲设置

Alert-Info 头域:

传呼/对讲组功能码

请跳转至 [功能码](#) 页面进行传呼/对讲功能码配置。

取消
保存

图 29: 传呼/对讲组设置

呼叫队列

配置呼叫队列

由路径Web GUI->PBX->呼叫业务->呼叫队列进行配置。



图 30: 传呼/对讲组设置

- 单击“新建队列”添加呼叫队列。
- 单击修改呼叫队列。
- 单击删除队列。
- 单击“座席登录设置”配置座席登陆后缀与登出后缀。例如，呼叫队列分机“6500”，座席登陆分机后缀为*，座席登出分机后缀为**，用户可以拨打6500*登陆，拨打6500**登出。

呼叫队列参数

表 27: 呼叫队列参数

分机	队列分机号。
名称	队列名称，例如“销售”，该名称只是显示在队列列表中，方便查看，只起标注作用。
振铃策略	为呼叫队列选择振铃策略： <ul style="list-style-type: none"> • 同时振铃：所有空闲座席振铃，直至有座席接听该通话 • 线性振铃：按座席列表顺序依次振铃。 • 最长空闲优先：距离上一次接听结束时间最长的座席振铃。 • 最少通话优先：通话数最少的座席振铃。 • 随机振铃：随机振铃。 • 记忆轮转：带记忆的轮转振铃。
保持音乐	给队列选择保持音乐。保持音乐管理页面见左侧的 Internal Options -> 保持音乐。
为空退出	该选项控制当队列没有座席时主叫是否会退出队列。有三个选项： <ul style="list-style-type: none"> • 是：当座席状态为暂停或无效时，主叫会退出队列。 • 否：主叫从不会退出队列。 • 严格：当座席状态为暂停，无效或不可用时，主叫会退出队列。默认为：严格。
为空加入	该选项控制当队列没有座席时能否能够进入队列。有三个选项： <ul style="list-style-type: none"> • 是：主叫总能加入队列。

	<ul style="list-style-type: none"> 否：如果座席都处于暂停或设备状态无效，主叫不能加入队列。 严格：如果座席都处于暂停，设备状态无效或不可用状态，主叫不能加入队列。 默认为：否。
动态座席登录密码	动态座席登录密码。在 [座席登录设置] 页面中可设置动态登录号码后缀用以动态座席登录。
座席振铃超时	单个座席的最大振铃时间。默认值为 15 秒。
休息时间	当座席结束通话后，有一定的休息时间，当超时该休息时间后，座席才有可能再次振铃。0 表示没有休息时间。
队列容量	队列中能有多少路通话。正在与座席通话的路数并不会占用该容量，该容量只是指还没有建立通话的路数。默认为 0，表示不作限制。当达到限制值时，主叫会听到忙音。
报告等候时间	若开启该项，在座席接听的时候，PBX 会先语音提示座席，该主叫已经队列中等待了多长时间。
最长等待时间	主叫的最长等待时间。默认值为关闭。 若开启此项，最长等待时间最好大于休息时间。
座席	请选择静态座席。点击     可调整座席顺序。

内部选项

由路径 Web GUI->PBX->内部选项 可以修改配置。

常规

表 28: 常规偏好设置

常规偏好	
全局的来电显示号码	当没有别的更高优先级的来电显示名定义时，该项可用于出局的全局来电显示名。 如果号码页面和 VoIP 中继页面都没有定义来电显示名，该值将做为来电显示名。
全局的来电显示名：	该项为用于出局的来电显示名。如果设置该项，所有的出局呼叫的来电显示名为该值。它常为公司名。如果设为空则出局时使用分机自己的‘来电显示名’。
话务员号码：	话务员号码是指来电者输入‘0’退出语音信箱。它也可用于 IVR 选项。
响铃超时时间：	当发送给分机的语音邮箱之前设备的响铃时间，单位为秒。
号码偏好	
启用随机密码	允许创建分机时使用由系统生成的随机密码。默认设置为开启。可以更好的保护网络安全，推荐使用。
不启用号码段	勾选该项，用户可以设置不启用的号码段。默认分机号段为：

用户分机: 6000-6299
会议分机: 6300-6399
IVR 分机: 7000-7100
振铃组分机: 6400-6499
队列分机: 6500-6599
语音信箱组分机: 6600-6699

业务码

表 29:业务码参数

呼叫功能	描述
呼叫前转	<ul style="list-style-type: none"> • 默认为: #1. • 在与对方通知时, 按下呼叫后转码, 当听到提示音后, 拨打第三方分机号。您的通话结束, 而第三方会收到来自对方的来电请求。 • 呼叫前转与呼叫后转共享同一个拨打选项 (双方禁用, 主叫启用, 被叫启用, 双方启用)。 • 选项 双方禁用: 停用该功能码。 主叫启用: 仅限主叫方使用。被叫启用: 仅限被叫方使用。 双方启用: 主叫被叫双方使用。
呼叫后转	<ul style="list-style-type: none"> • 默认为: *2 • 在与对方通话时, 按下呼叫后转码, 当听到提示音时, PBX会使对方进入保持状态。拨打第三方号码, 可以先和第三方介绍将要转接的电话情况等, 当您挂断电话, 对方就与第三方建立通话。若第三方不想接听这通电话, 那么第三方可以挂断电话, 这样您就回到原通话中。若您按挂断功能键, 则使您回到原通话中。
挂断	<ul style="list-style-type: none"> • 默认为: *0. • 挂断电话。
通话停泊	<ul style="list-style-type: none"> • 默认为: #72. • 使对方进入停泊状态
混合录音	<ul style="list-style-type: none"> • 默认为: *3. • 一键录音 Touch MixMonitor.
启用免打扰	<ul style="list-style-type: none"> • 默认为: *77. • 启用会忽略所有来电。
关闭免打扰	<ul style="list-style-type: none"> • 默认为: *78
启用遇忙转移	<ul style="list-style-type: none"> • 默认为: *90 • 若启用该功能, 当您的分机正忙时, 来电会转移至您设置的分机上。

	<ul style="list-style-type: none"> 说明: 如果该特征码为*90, 拨打*90, 根据语音提示操作, 或者拨打*90+ 转移分机(例: *906000) 来设置转移分机。
关闭遇忙转移	默认为: *91.
启用无应答转移	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: *92. 当您的分机未接听来电时, 来电会转移至您所设置的分机上。
关闭无应答转移	默认为: *93.
启用无条件转移	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: *72. 启用该功能后, 来电会自动转到所设置的分机上。
关闭无条件转移	默认为: *73.
按键间隔	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: 1000. 按特征码时, 按键之间的最大时间间隔。
停泊号码	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: 700. 通话中, 拨打特征号停泊通话。
停泊域分机	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: 701-720. 呼叫停泊到的号码域。号码需要为数字, PBX 会从起始号码开始, 步长为 1 增长至结束号码 (包括结束号码) 作为呼叫停泊域。
停泊超时(秒)	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: 300. 停泊超时时间, 单位: 秒。
我的语音邮箱	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: *97. 拨打号码后, 按照提示键入密码可进入语音邮箱。
语音邮箱主页	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: *98. 拨打*98 进入语音邮箱。
座席暂停	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: *83. 使座席本身在所有队列中均变为暂停状态。
取消座席暂停	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: *84. 取消座席本身在所有队列中的暂停状态。
传呼前缀	<p>默认为: *81.</p> <p>若对讲前缀设置为*80, 拨打*80 + 分机号 (例: *806000), 即可直接对分机发起对讲呼叫。</p>
对讲前缀	<p>默认为: *80.</p> <p>若传呼前缀设置为*81, 拨打*81 + 分机号 (例: *816000), 即可直接对分机发起传呼呼叫。</p>
代接来电	<ul style="list-style-type: none"> 默认为: **. 拨打代接来电码+正在振铃的分机号。 举例: 代接来电号码为**, 分机 1008 正在振铃, 拨打**1008 代接来电。

保持音乐

由路径 Web GUI->PBX->内部选项->保持音可以配置“保持音”功能的参数。用户可以在如下页面中改变保持音乐的类和音乐文件。默认设置中提供了 5 个供用户选择的语音文件。

图 31：音乐保持的默认类



- 点击“创建新的保持音分类”可添加新的音乐保持类。
- 点击 删除音乐保持类。
- 点击 从本地选择音乐文件，点击 开始上传文件。音乐文件须符合8KHZ单声道格式，且小于5M。
- 点击 删除语音文件。

IVR 提示音

详见上一章“呼叫业务”中的“IVR”

传真/T. 38

传真分机会将 T. 38 发来的传真，发送到指定的电子邮箱上。设置路径为 Web GUI->PBX->Internal Options->FAX/T. 38。配置传真/T. 38

- 点击“新建传真分机”。在弹窗中，填写分机号码，名称和用于接受传真的邮箱地址。
- 点击“传真设置”，可在弹窗中配置下列选项。

表 30: FAX/T. 38 设置

错误纠正模式 (ECM) :	启用错误纠正模式 (ECM)
最大传输速率:	传真速率协商时使用。可选值包括: 2400, 4800, 7200, 9600, 12000 and 14400。 默认值为 14400。
最小传输速率:	传真速率协商时使用。可选值包括: 2400, 4800, 7200, 9600, 12000 and 14000。 默认值为 14400。
默认电子邮箱地址:	当用户没有配置用户级别电子邮箱地址时, 接收到的传真会发往该默认电子邮箱地址。

- 单击  修改传真分机号
- 单击  删除传真分机号

另一种使用传真转邮件的方法: 勾选在分机或 VoIP 中继的设置页面中的“启用传真检测”选项, 若检测到从该分机或 VoIP 中继发出来的传真信号, PBX 会将其接收并转发到所设置的邮箱上。若您在分机设置页面中配置了电子邮箱地址, 我们会发送到该地址, 若分机设置页面中没有配置, 我们会使用在传真设置页面配置的默认电子邮箱地址, 若默认电子邮箱地址仍未配置, 我们将不会发送电子邮件。

抖动缓冲

• 表 39: 抖动缓冲设置参数

开启抖动缓冲	允许发送发 SIP 通道中使用抖动缓冲, 默认关闭
抖动缓冲大小	设置缓冲时间 (单位为毫秒), 作为固定抖动缓冲的缓冲时间或适应性抖动缓冲的初始时间。默认值为 100。
最大抖动缓冲	设置最大抖动缓冲时间 (单位为毫秒), 默认值为。
实现方式	两种方式可供选择, 默认为“固定的”。 <ul style="list-style-type: none"> • 固定的 缓冲大小“抖动缓冲大小”的值相同。 • 适应性的 缓冲大小可变, 不超过“最大抖动缓冲”的值。

RTP 设置

表 31:RTP 设置参数

RTP 起始端口	配置 RTP 的起始端口，默认值是 10000
RTP 结束端口	配置 RTP 的结束端口，默认值是 20000
严格的 RTP	启用严格的 RTP 保护。它将丢掉不是来自源 RTP 流的 RTP 包。默认值是禁用。默认值为关闭。
RTP 校验	在 RTP 交互时是否启用 UDP 校验，该选项默认值是禁用。

STUN 监控

表 33:STUN 监控参数

STUN 服务器	STUN 查询服务器地址。合法格式：[(hostname IP-address) [':' port]]. 默认端口为 STUN 标准端口(3478)。设为空值表示关闭 STUN 监控功能。默认关闭该功能。
STUN 刷新	STUN 的刷新闻隔（以秒计）。默认为 30 秒。

IAX 设置

IAX 的配置路径为 Web GUI->PBX->IAX 设置。

常规

表 34:常规设置参数

绑定端口	允许 IAX2 监听另外一个端口。默认值为 4569.
绑定地址	强制绑定 IAX2 到一个特殊的地址而不是全部地址。默认值为 0.0.0.0.
IAX1 兼容性	允许/不允许 IAX1 类型的兼容性。
没有总校验	禁用 UDP 总校验（如果设置不校验，支持该功能的系统将不做校验）。
延迟拒绝	引用或移除 IAX2 用于呼叫避免 DOS 的延迟拒绝。
ADSI	允许兼容 ADSI 话机。
音乐保持说明	设置音乐保持的类型。
音乐保持建议	设置音乐保持的通道。
带宽	允许不同带宽下的编解码。默认设置为“低”。

注册

表 36: 注册参数

最小注册超时	注册或订阅的最小时长。默认设置为 60 秒。
最大注册超时	外来注册或订阅的最小时长。默认设置为 3600 秒。
IAX 阈值数	配置 IAX 阈值数。
IAX 最大阈值数	配置 IAX 最大阈值数。
自动终止	设置为“是”，如果新消息的 ACK 没有在 2000ms 内收到，连接就会终止。用户可以设置反应时间（以毫秒计）。
认证调试	在日志消息中，开启或关闭 IAX 相关的调试信息输出。
编解码器优先权	配置和主叫电话、主机之间编码器协调的优先级。选项为，开启、禁止和仅在要求时开启。
服务类型	为优先的 IP 路由配置 ToS 比特。
中继频率	配置中继帧频率，以毫秒计。
中继时间戳	. 开启或关闭中继帧的时间戳。

静态防御

表 37: 静态防御参数

呼叫令牌选项	设置一个 IP 地址或一组 IP 地址的范围，为呼叫令牌没有要求的情况下使用。格式为 1.1.1.1，或 1.1.11/2.2.2.2。
Max Call Numbers 最大呼叫号码	限制允许一个 IP 地址呼叫号码的总数。
最大无效呼叫号码	限制所有 IP 地址呼叫无效号码的总数。
呼叫号码限制	限制给定范围 IP 地址的呼叫号码。

SIP 设置

UCM P800的SIP设置在Web GUI->PBX->SIP 设置 路径下。

常规设置

表 38: 常规设置参数

摘要式身份验证的域	摘要式身份验证的域。默认值是‘asterisk’。如果在 asterisk.conf 中设置系统名， 该系统名将作为默认值。根据 RFC3261 协议 MUST 域必须全局唯一。设置该值
-----------	--

	用于主机名和域名。
绑定的 UDP 端口	SIP 默认端口是 5060
绑定的 IP 地址	默认值为 0.0.0.0, 表示绑定所有。
允许客席呼叫	启用客席呼叫。
重复拨号支持	启用拨号支持。
允许转移	禁用所有终端发起的转移 (除非帐号启用)。Dial() 参数 't' 和 'T' 并不合 SIP 转移 与否相关。
启用 DNS SRV 查找 (基于外呼)	在呼叫时启用 DNS SRV 查找。
MWI From	当发送 MWI NOTIFY 请求, 在 From 中使用: 头为 'name' 部分。并且填写 From 中的 URI 的 'user' 部分: 如果没有所有人用户名列表则使用该值作为头。
域名	添加 UCM 负责的域名。多个域名之间用逗号隔开。
From 域名	该项允许设置 From 中的域名: SIP 头域。它可能被用于要求身份验证。
自动域名	打开该项用于使 PBX 把本地主机名和本地 IP 添加到域名列表。
允许外部域名	允许来自非 UCM 所服务的域名的请求

编解码器

UCM P800 支持如下编解码器。从右侧的可选列表中选择编解码到左侧列表。点击     可调整编解码顺序。

- PCMU
- PCMA
- GSM
- ILBC
- G. 722
- G. 726
- ADPCM
- VP8
- G. 729
- G. 723
- H. 263
- H. 263p
- H. 264

其他

表 40: 其他设置参数

注册	注册 SIP 用户代理到 SIP 代理服务器。
注册时间间隔	每隔时间间隔（以秒计），设备会重新注册。默认设置为 20 秒。
注册尝试次数	设备会尝试注册的次数。如果经过若干次尝试注册，仍然失败，设备会放弃注册。默认设置为 0。
视频最大比特率（Kb/s）	视频通话的最大比特率。默认值为 384。
支持 SIP 视频	开启 SIP 视频支持。
生成管理者事件	当 SIP 用户代理端产生事件时（如，hold），就生成管理者事件。
拒绝不匹配的邀请	当拒绝外来的邀请或者注册请求时，不告知请求者与设备的匹配情况，只显示“401 Unauthorized”。该功能有助于避免攻击方扫描获取服务器上的有效用户名。
非标准 G.726 支持	通话中协调 G726-32 语音时，不使用 RFC3551 包命令，使用 AAL2 包命令。

会话计时

表 41: 会话及时设置参数

会话计时	<ul style="list-style-type: none"> 起源：总要求并运行会话定时器。 允许：只有当其他 UA 要求时，运行会话定时器。 拒绝：不允许会话定时器。 默认值为允许。
会话超时	最大会话刷新间隔（以秒计）。默认设置为 1800 秒。
最小 SE	最小会话刷新间隔（以秒计）。默认设置为 90 秒。
会话刷新	选择会话刷新为 UAC 或者 UAS。默认设置为 UAC。

TLS 和 TCP

表 42: TLS 和 TCP 设置参数

开启 TCP	开启或关闭服务器的连接外来 TCP 的功能。默认设置为“关闭”。
TCP 绑定地址	TCP 服务器的 IP 地址绑定到（0.0.0.0：绑定到所有接口）。默认端口号码为 5060。
开启 TLS	开启或关闭服务器的连接外来 TLS 的功能。默认设置为“关闭”。
TLS 绑定地址	TLS 服务器的 IP 地址绑定到（0.0.0.0：绑定到所有接口）。默认端口号码为 5061。注意：认证中，IP 地址必须与常用名称（主机名称）相符。请不要绑定 TLS 口到多个 IP 地址。关于如何创建 IP 认证，详细信息请参见： http://tools.ietf.org/html/draft-ietf-sip-domain-certs
TLS 自分配 CA 认证	TLS 服务器需要给自己分配包括服务器公用秘钥的 CA 认证。这个文件将会自动重命名为“asterisk.ca”。 注意：CA 文件的大小不能超过 2MB。
TLS 认证	TLS 连接使用的认证文件。文件格式为*.pem。文件名称会自动重命名为

	“asterisk.pem”。 注意:认证文件大小不能超过 2MB。
TLS CA 认证	该文件 命名须与 CA 对应的哈希值相关。文件中包含 CA 的公共密钥,用于认证连接的服务器。 注意:认证文件大小不能超过 2MB。
TLS CA 列表	CA 认证文件目录。

NAT

表 43:NAT 设置参数

外部地址	如果设备在 NAT 后,静态IP 地址(和端口)将会包含在出局 SIP 消息中。如果为主机名称,只会查找它。
外部主机	设置外部主机,与外部地址相似。每隔“外部刷新”时间,会查找主机名称。Adterisk 会周期性地发出 DNS 队列。
外部刷新	配置外部主机的刷新周期。
外部 TCP 接口	当设备在静态 NAT 或 PAT 后,配置外部 TCP 端口。
外部 TLS 接口	当设备在静态 NAT 或 PAT 后,配置外部隐射的 TLS 端口。默认设置为 5061。
本地网络地址	NAT 网络内部的地址列表。例如,192.168.0.0/255.255.0.0。
NAT 模式	通用 NAT 设置将会影响所有的相关用户。 关闭:如果远端要求,则使用 rport。 强制使用 rport:强制使用 rport 一直开启。默认设置为该项。开启:开启 rport。 Comedia:如果远端要求使用 rport 并执行 comedia RTP 处理,使用 rport。注意: “comedia RTP 处理”是指发送 RTP 到 RTP 起始的终端的端口。它还可以表述为“定向连接媒体”。
允许 RTP 重新邀请	开启该项时,会由主叫转到被叫,设备会重定向到 RTP 媒体流(语音)。 <ul style="list-style-type: none"> 是:开启 RTP 重邀请。 无 NAT:允许媒体路径重定向(重新申请),但只当对方不在 NAT 后或者不依赖媒体流来自的 IP 地址。 更新:媒体路径重定向时使用 UPDATE,不适用 INVITE。 注意: 一些设备不支持该项(特别是,当他们中的一个在 NAT 后时。)

ToS

表 44:ToS 设置参数

信号包 ToS	为 SIP 包配置服务类型。默认类型为无。
RTP 语音包 ToS	为 RTP 语音包配置服务类型。默认设置为无。
RTP 视频包 ToS	为 RTP 视频包配置服务类型。默认设置为无。
默认入局/出局注册时间	为入局和出局注册配置默认时长（以秒计）。默认值为 120。
最大注册/订阅时间	为入局注册和 PBX 通过的订阅注册最长时间（以秒计）。默认值为 3600。
最小注册/订阅时间	为入局注册和 PBX 通过的订阅注册最短时间（以秒计）。
音乐保持中断	配置通话暂停时，频道音乐保持的类型。当拨打计划中没有设置音乐保持类型时，或对方频道设置的通话保持不建议音乐保持时，使用该项。当该选项未设置时，会使用默认音乐保持类型。
音乐保持建议	当对方置于保持时，建议对方频道配置音乐保持类型。该项可以设置为对所有情况生效，也可根据不同用户单独设置。当该选项未设置时，会使用默认音乐保持类型。
放松 DTMF	配置放松 DTMF 处理。默认设置为关闭。
DTMF 模式	为发送 DTMF，选择模式。默认设置为 RFC2833。如果选择“Info”，将使用 SIP INFO 消息。如果选择“带内”，要求 64 kbit PCMU 编码器和 PCMA 编码器。当选择“自动”时，会优先使用 RFC2833，其次选用带内。
RTP 超时	如果不配置该项，电话会自动终止。默认值为没有超时时间。该项设置不可用于通话保持。
RTP 保持超时	当通话保持时，如果没有配置该项，电话将会终止。RTP 保持超时应该大于 RTP 超时。默认设置为无超时。
信任远程 ID	配置是否远端 ID 应当被信任。默认设置为关闭。
发送远程 ID	配置是否远端 ID 应当被发送。默认设置为关闭。
生成带内振铃	配置师傅 PBX 应当生成带内振铃。如果设置为“从不”，即使终端设备没有正常工作，带内振铃仍不会生成。
服务器用户代理	配置替换用户代理。
允许非本地重定向	如果开启，允许非本地的 SIP 地址发送 302 或者重定向。默认设置为关闭。
添加“user=phone”到 URI	如果开启，“user=phone”会添加到包含可用电话号码的 URI 中。默认设置为关闭。
发送紧凑型 SIP 头文件	如果开启，会发送紧凑型 SIP 头文件。默认设置为关闭。
MWI 检查的时间间隔	配置点对点邮箱检测的时间。默认值为 10 秒。
最小往返时间（T1 时间）	配置信息到监控主机的最小往返时间（以毫秒计）。默认设置为 100。

调试

表 45: 调试参数

开启 SIP 调试	开启或关闭 SIP 调试功能。
-----------	-----------------

记录 SIP 历史	记录 SIP 历史。
转储 SIP 历史	在 SIP 对话结束时转储 SIP 历史。
订阅上下文	配置 SUBSCRIBE 请求的上下文。这个设置会限制本地分机的订阅。
允许订阅	开启或关闭支持订阅功能。
振铃通知	振铃状态时发送 NOTIFY 消息。

系统状态

PBX 状态

UCM P800 具有实时监控中继、分机、队列、会议室、接口、停泊电话等功能。

由路径 web GUI-> 系统状态 ->PBX 状态，用户可以查看所有功能的实时状态。



图 32：系统状态->PBX 状态

中继

请在这部分查看中继状态。

状态	中继	类型	用户名	端口/主机/IP
Unmonitored	11	SIP	admin	1.1.1.1

图 33：中继状态

表 46：中继状态

显示中继状态.

状态

- 模拟中继，有如下几种状态：
 - 可用
 - 忙碌
 - 不可用
 - 未知错误

	<ul style="list-style-type: none"> SIP 对等中继，有如下几种状态：无法访问：无法访问的主机名称 无法监控：限定功能为开启，无法进行监控可访问：主机名已访问。 注册中继，有如下几种状态：已注册 未识别的中继
中继	显示中继名称。
类型	显示中继类型 <ul style="list-style-type: none"> 模拟：该中继为模拟中继 SIP：该中继为 SIP 中继 IAX：该中继为 IAX 中继
用户名	显示中继的用户名。
端口/主机/IP	显示模拟中的端口，或者 VoIP(SIP/IAX)中继的主机名/IP。

中继状态部分的其他可用操作：

- 点击“中继”，网页会重定向到中继配置页面，也可由web GUI->PBX->基本/呼叫路由->模拟中继 访问。
- 点击  刷新中继状态。
- 点击 [+] 展开中继状态明细。
- 点击 [-] 隐藏中继状态明细。

分机

用户可以查看所有分机的状态。



图 34: 分机状态

表 47: 分机状态

分机	显示分机号码和功能号码。不同颜色代表不同的使用状态，  绿色: 空闲  蓝色: 振铃  黄色: 使用中  灰色: 不可用
名字/标签	分机所显示的名称（来电显示名称）或者标签名称（功能号码对应的功能）
状态	显示分机信息的状 态例如: 2/4/1 描述: 2 条紧急信息/共 4 条信息/1 条已读信息。
类型	分机号码类型: <ul style="list-style-type: none"> • SIP 用户 • IAX 用户 • 模拟用户 • 功能

这部分还支持如下的功能:

- 点击“分机”，网络页面会重定向到分机配置页面。分机配置也可由路径web GUI->PBX->基本/呼叫路由->分机 打开。
- 点击  可以刷新分机状态。
- 点击以下任意按钮      ，会显示相应类型的所有分机。
- 点击 [+] 可以展开分机状态详细信息。

- 点击 [-] 可以隐藏详细信息。

队列

用户可以查看电话队列的配置状态。如图，表示电话队列6500正在使用的情况。

队列  [-]	
6500 (ringall) - 1 calls, 2 agents [-]	6501 (ringall) - 0 calls, 0 agents [-]
1. 5003 Ricky 0:17  SIP/5002  SIP/5100	没有任何通话!!没有任何座席!!
服务级别: SL:0.0% within 0s	服务级别: SL:0.0% within 0s
Calls Completed: 1	Calls Completed: 0
Calls Abandoned: 0	Calls Abandoned: 0

图 35: 队列状态

通话队列会显示当前电话状态（来电显示号码，通话时长），代理状态，服务水平，通话摘要（完成/放弃）。

表 48: 代理状态

	代理方可用/空闲
	代理方忙碌
	代理方振铃
	代理方超时

还可对队列状态进行以下操作：

- 点击“队列”，网页会重定向到呼叫队列配置页面。该页面也可由路径web GUI->PBX->Call Features->Call Queue访问。
- 点击  刷新队列状态。
- 点击 [+] 展开队列状态细节。
- 点击 [-] 隐藏队列状态详细信息。

会议室

用户可以查看所有会议室状态，该部分会显示所有会议室状态，当前用户状态，用户通话时长，以及会议保持时间。

会议室  [-]			
6300 ~ 2 Users [-]			
2:00		5002	2:00
		5100	0:59

图 36: 会议室状态

还可对会议室进行以下操作：

- 点击“会议室”，网页会重定向到会议室配置网页，该页面也可由路径web GUI->PBX->呼叫业务->会议室打开。
- 点击  刷新会议室状态。
- 点击 [+] 点击展开会议室详细信息。
- 点击 [-] 点击隐藏会议室详细信息。

接口状态

这部分显示UCM P800上所有接口和端口的连接状态。下面例子显示了设备上USB, SD卡, LAN端口, FXS1的连接情况。

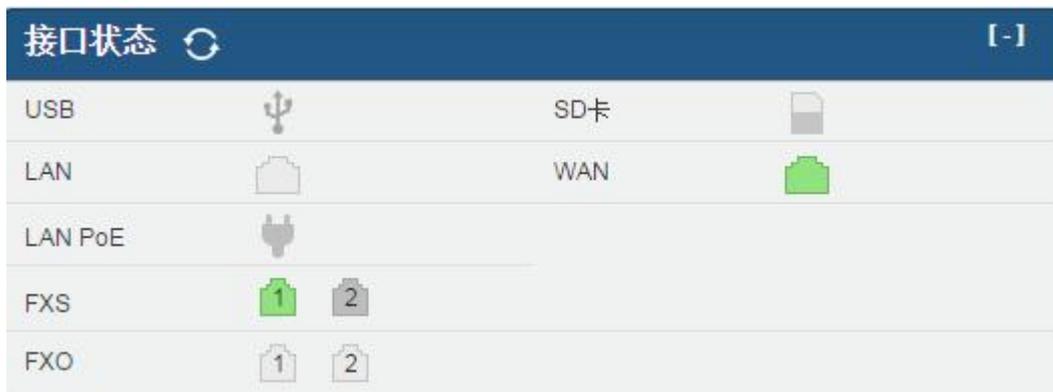


图 37: UCM P800接口状态表
49: 接口状态指示

	USB 连接
	USB 断开
	SD Card 插入
	SD Card 未插入
	LAN/WAN 连接
	LAN/WAN 未配置
	LAN/WAN 断开
	FXS/FXO 连接
	FXS/FXO 等待
	FXS/FXO 忙碌
	FXS/FXO 未配置
	FXS/FXO 未连接

可在这部分进行以下操作:

- 点击“接口状态”，网页会自动转到硬件配置页面，该页面也可由web GUI->PBX->Internal Options->硬件配置 路径访问。
- 点击 刷新接口状态。
- 点击 [+] 展开接口详细信息。
- 点击 [-] 接口详细信息。

呼叫停泊

UCM P800支持使用功能码呼叫停泊。当有电话停泊，停泊港会显示相应状态。

Parking Lot 			[-]
来电号码	通道	分机	超时
5002	SIP/5002-00000002	701	207
5003	SIP/5003-00000004	702	288

图 38: 通话停泊状态

表 50: 通话停泊状态

来电号码	显示被停泊号码
通道	显示号码停泊的通道
分机	显示当前通话在呼叫停泊港内的停泊号码。拨打该号码，可以取回停泊的通话。
超时	显示通话在停泊港停留的时间（以秒计）。停泊计时 120 秒后自动归零，被停泊号码会主动回拨到原号码。

可在这部分进行以下操作：

- 点击“呼叫停泊”，会自动转到功能码页面。该页面也可由路径web GUI->PBX->Internal Options->Feature Codes访问。
- 点击  刷新停泊状态。
- 点击 [+] 展开停泊呼叫的具体信息。
- 点击 [-] 隐藏具体信息。

系统信息

UCM P800 的系统状态与信息可由路径Web GUI->系统状态->系统信息进行查看。

- 常规
- 网络信息
- 空间使用率
- 资源使用率

常规

依次点开，用户可以查看 UCM P800 的硬件和软件信息。详细信息如见下表。

表 51: 系统信息->常规

状态->系统信息->常规	
产品型号	产品型号。
产品号码	产品部件号码。
系统时间	当前系统时间
运行时间	系统自上次启动以来的运行时间。

空闲时间	系统自上次启动以来的空闲时间。
Boot	Boot 版本。
Core	Core 版本。
Base	Base 版本。
Program	软件版本。
Recovery	Recovery 版本。

网络信息

在 Web GUI->系统状态-> 系统信息->网络信息，用户可以查看 UCM P800 当前的网络状态。详细信息如下表。

表 52: 系统信息->网络信息

系统状态 -> 系统信息 -> 网络信息	
MAC 地址	每台设备有一个唯一的 MAC 地址，可作为身份识别。MAC 地址为十六进制数。在设备底部的标签和原包装盒上的标签可以找到 MAC 地址。
IP 地址	IP 地址。
网关	默认网关地址。
子网掩码	子网掩码地址。
DNS 服务器	DNS 服务器地址。

空间使用率

用户可以在路径Web GUI->系统状态-> 系统信息->空间使用率查看空间使用率信息。可以查看可用和已用的存储空间信息。

- 配置分区：Asterisk 服务器配置文件和服务配置文件。
- 数据分区：语音信箱，录音文件，IVR 文件，音乐保持文件等。
- USB：USB 连接时，会显示信息。
- SD 卡：SD 卡插入时，会显示信息。

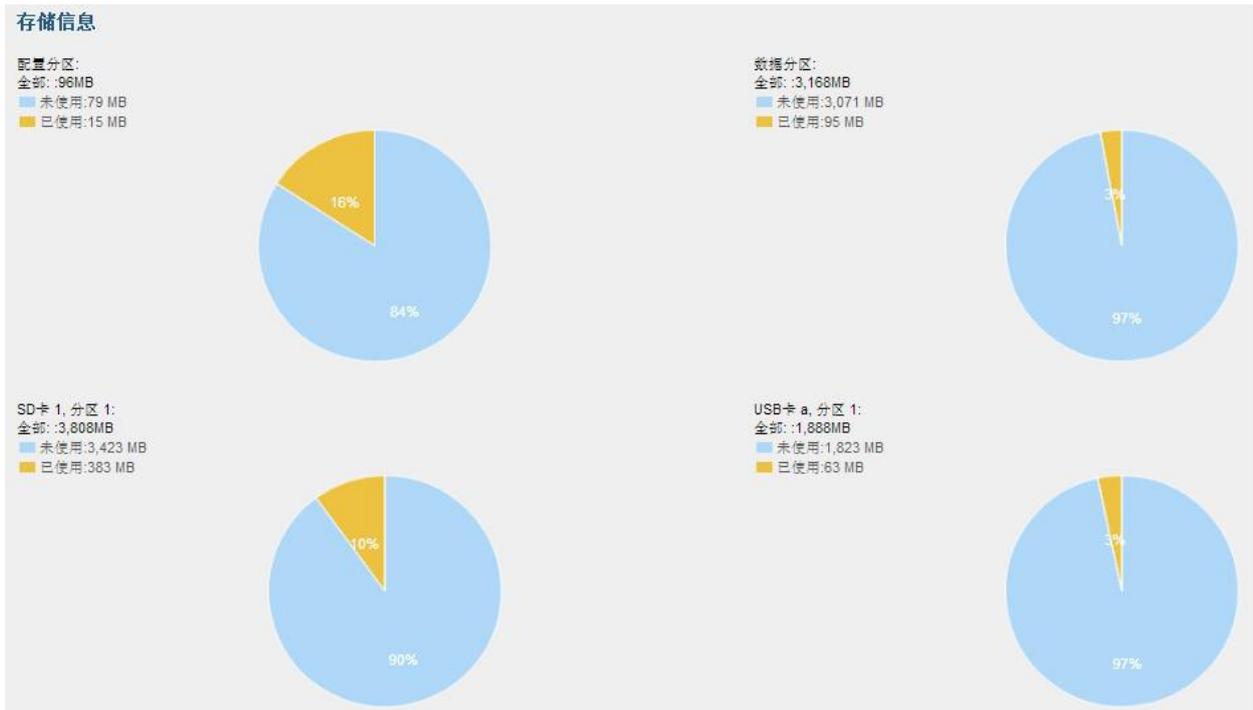


图 39: 系统信息->存储信息

资源使用率

用户可由路径 Web GUI->系统状态->系统信息->资源使用率 可以查看系统资源的使用量，掌握当前 CPU 使用和存储使用的情况，以便于管理安排 UCM P800 上的资源。

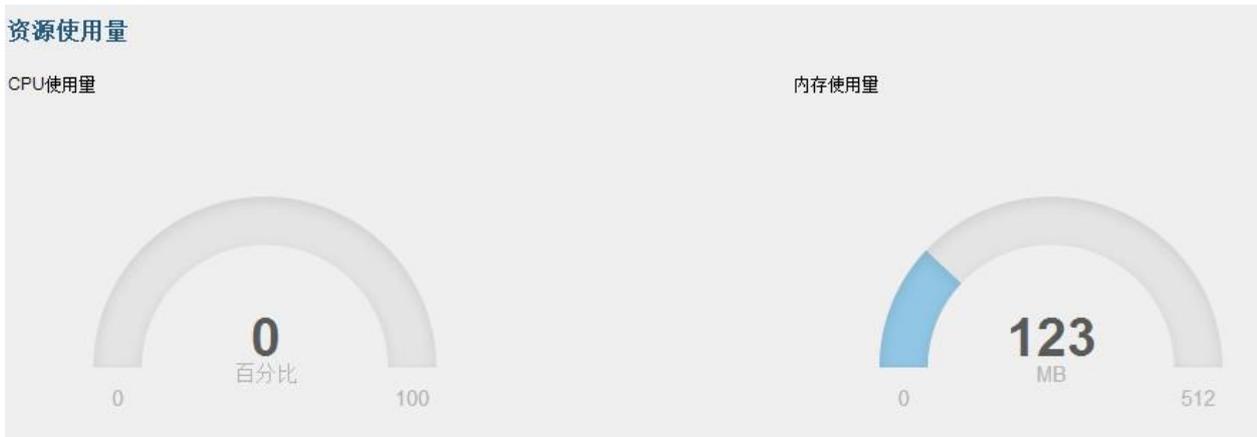


图 40: 系统信息->资源使用

CDR（拨打详情报告）

CDR

UCM P800 上的 CDR（拨打详情报告）是由电话数据交换或者其他远程通讯设备记录的通过PBX 的通话信息。

CDR 由以下信息组成。

- 开始时间. 格式: 2013-03-27 16:47:03.
- 主叫. 格式: "John Doe"<6012>.
- 被叫. 格式: 6005.
- 拨打时间. 格式: 0:00:10.
- 通话时间. 格式: 0:00:10.
- 通话类型. 内部通话、外部通话。
- 状态. 格式: 无应答, 正忙, 应答, 失败。

用户可以设定搜索范围和类别, 并点击绿色的“查询记录”按钮来查看相应的电话记录。

图 41: CDR 查询

表 53: CDR 搜索参数

呼入电话	由非内部主叫（如 VoIP 中继）发起到内部分机的通话。
呼出电话	由内部分机拨打至非内部被叫（如 VoIP 中继）的通话。
内部通话	由内部主叫分机不经过中继拨打至另一分机的通话。
外部通话	由某一中继向另一中继拨打而不经内部分机的通话。

通话记录如下图所示。

No.	起始时间	主叫	被叫	拨打时间	通话时间	通话类型	状态	选项
1	2013-04-15 15:44:54	"AmyUM" <5100>	5002	0:00:20	0:00:17			
2	2013-04-15 15:44:13	"AmyUM" <5100>	701	0:00:22	0:00:22			
3	2013-04-15 15:43:44	"AmyUM" <5100>	5002	0:00:09	0:00:07			
4	2013-04-15 15:41:15	"AmyUM" <5100>	5002	0:00:59	0:00:56			
5	2013-04-15 15:36:56	"AmyUM" <5100>	5002	0:00:14	0:00:12			
6	2013-04-15 15:36:14	"AmyUM" <5100>	5003	0:00:09	0:00:06			
7	2013-04-15 15:27:59	"AmyUM" <5100>	5002	0:00:42	0:00:40			
8	2013-04-15 15:25:44	"AmyUM" <5100>	700	0:00:16	0:00:16			
9	2013-04-15 15:22:15	"AmyUM" <5100>	5002	0:00:05	0:00:00			
10	2013-04-15 15:21:06	"AmyUM" <5100>	5003	0:00:11	0:00:06			

图 42: CDR 查询

用户可对通话记录进行如下操作：

- 排序**
 点击各列的名称，可以根据该名称进行排序。如，单点“起始时间”，记录将按照时间顺序排列。再次点击“起始时间”，记录将反序排列。
- 下载记录**
 在网页最底部，点击“下载记录”可以到处.csv 格式的记录。
- 删除全部记录**
 在网页最底部，点击“删除全部”可以清楚记录。
- 播放/下载/删除录音文件**
 如果某一行包含通话的语音记录文件，页面最右端的三个标示将会激活。用户可以点击标示对当前文件进行播放/下载/删除等操作。

1	2013-03-27 20:25:31	0:00:12	6000	6010	"EXT6000" <6000>	ANSWERED	
2	2013-03-27 20:25:18	0:00:08	6000	6010	"EXT6000" <6000>	ANSWERED	

图 43: 包含语音记录文件的记录

- 点击 播放语音文件；点击 下载 WAV 格式的语音文件；
- 点击 删除语音文件（只删除记录包含的语音文件，记录本身不会被删除）。

CDR统计表

UCM P800 还支持 CDR 统计表的功能。该功能为用户提供了可视的通话记录图表。用户可以设置搜索条件生成自定义图表。

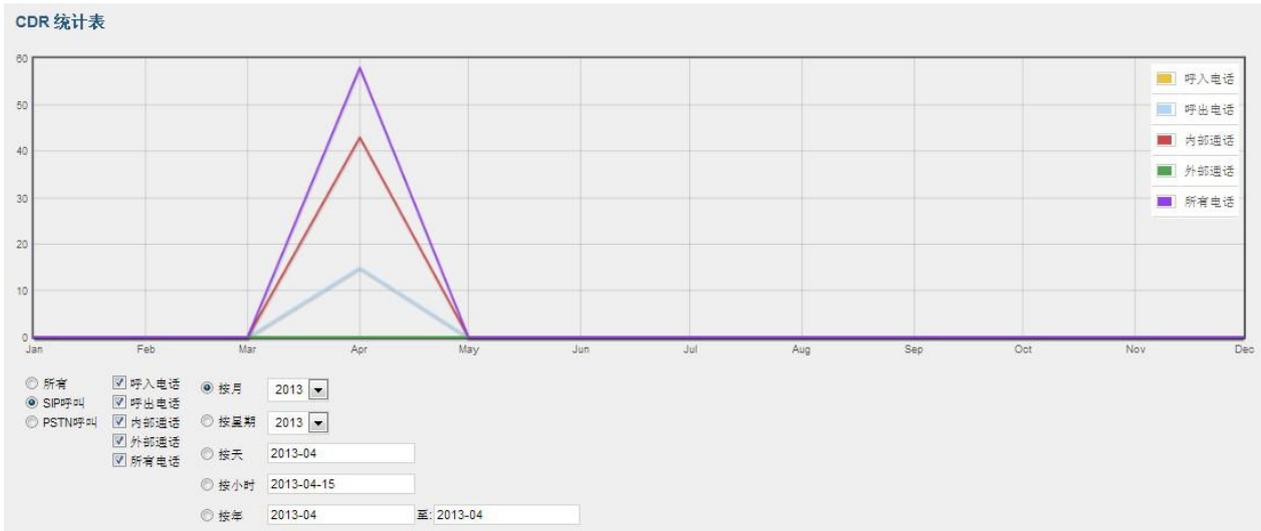


图 44: CDR 统计表

表 54: CDR 统计表设置规则

中继类型	<p>从下列中继类型中选择一个，</p> <ul style="list-style-type: none"> • A11 所有 • SIP 呼叫 • PSTN 呼叫
通话类型	<p>从下列通话类型中选择一个或多个，</p> <ul style="list-style-type: none"> • 呼入电话 • 呼出电话 • 内部通话 • 外部通话 • 所有电话
时间范围	<ul style="list-style-type: none"> • 按月（设置具体年份）。 • 按星期（设置具体月份）。 • 按天（设定具体年份和月份）。 • 按小时（设定具体日期）。 • 按年。例如，2013-01 至 2013-03。

系统工具

固件升级

网络升级

UCM P800 可以配置由TFTP/HTTP/HTTPS 服务器进行固件升级。服务器名称可以是域名或者 IP 地址，服务器地址为有效的 IP 地址或 URL。有效 URL，可以为:firmware.grandstream.com

升级配置路径为 **Web GUI->系统工具->固件升级**。

图 45: 网络升级表

升级方式	用户可以选择以下三种方式升级: TFTP, HTTP or HTTPS.
固件服务器路径	设置升级服务器的路径。
固件文件前缀	如果选项配置，只能从服务器下载使用该前缀类型的文件。
固件文件后缀	如果选项配置，只能从服务器下载使用该后缀类型的文件。
HTTP/HTTPS 用户名	HTTP/HTTPS 服务器的用户名。
HTTP/HTTPS 密码	HTTP/HTTPS 服务器密码。

点击“保存”和“应用修改”。设备在重启后会自动开始升级。

本地升级

用户也可以用网页接口上传新的固件到 UCM P800。步骤如下：

- 打开下面链接下载最新版本的固件文件到本地PC：<http://www.grandstream.com/support/firmware>；
- 以管理员身份从PC登录到网页界面；
- 打开Web GUI->Maintenance->Upgrade， 点击  上传固件文件到网页界面；
- 点击  开始升级。



图 46: 本地升级

- 待固件升级完毕，网络界面会弹出提示语。点击“OK”后，重启UCM P800。待重启后，检查固件版本。

注意：

在升级过程中，请不要断开 UCM P800 的电源。

无本地升级服务器

如果用户没有本地 TFTP 服务器，可以使用潮流网络提供的支持 NAT 的 HTTP 服务器。用户可以连接到服务器进行固件升级。请参考下面的链接：<http://www.grandstream.com/support/firmware>

用户也可以下载免费的 TFTP 或 HTTP 服务器。访问下面的链接可以下载免费的 windows TFTP 服务器：
<http://support.solarwinds.net/updates/New-customerFree.cfm>

[http://tftpd32.jounin.net/。](http://tftpd32.jounin.net/)

由本地 TFTP 升级固件的使用说明：

- 解压固件文件，将存放固件文件的文件夹设置 TFTP 服务的根目录；
- 将 TFTP 服务器所在的 PC 与 UCM P800 连接到同一 LAN 局域网；

- 打开 TFTP 服务器，打开，将设置 File menu->Configure->Security 更改为“只限传输”；
- 开启 TFTP 服务器，并在 UCM P800 的网络页面设置 TFTP 传输；
- Configure the Firmware Server Path to the IP address of the PC;设置固件服务器路径为 PC 的 IP 地址；
- 保存更新，并重启 UCM P800。

用户还可以从<http://httpd.apache.org/>下载免费的 HTTP 服务器，或者使用微软 IIS 网络服务器。

备份

本地备份

访问路径 Web GUI->系统工具->备份->本地备份，用户可以将配置备份。创建备份文件前，请先选择备份内容。

- 如果只选择config-File类型，备份文件将保存在设备的缓存中。
- 如果选择Voice-File, Voicemail-File, Voice-Records 或者 CDR，备份文件会很大，因而将保存在移动存储设备中，如 USC闪存或SD卡。

一旦备份完成，备份文件将会出现在备份列表中。用户可以从 UCM P800 或移动设备上下载，重新载入或删除备份文件。



图 47：本地备份

网络备份

用户可以将语音录音、语音邮件、CDR、FAX 等由 SFTP 协议每日备份。网络备份的路径为Web GUI->系统工具->备份->网络备份。

管理配置的网络备份

自动备份你的语音记录/语音邮件/ CDR /传真.

备份配置

① 备份:	<input type="checkbox"/>
① 用户:	<input type="text"/>
① 密码:	<input type="password"/> 
① 服务器地址:	<input type="text"/>
① 备份时间:	<input type="text"/>

图 48: 网络备份

表 56: 网络备份配置

备份	开启自动备份。
用户	输入 SFTP 备份服务器的用户名。
密码	输入 SFTP 备份服务器上用户名对应的密码。
服务器地址	输入 SFTP 服务器地址。
备份时间	输入每日备份的小时数, 0 到 23.

系统清理

用户可由路径 Web GUI->系统工具->系统清理 配置系统清理选项。

图 49: 系统清理

表 57: 系统清理设置

CDR 清理	开启 CDR 清理。
CDR 清理时间	设置每天清理 CDR 的小时, 为 0 到 23 之间的数值。
CDR 清理时间间隔	设置每个月清理 CDR 的天数, 为 1 到 30 之间的数值。
开启 VR 清理	开启语音录音清理功能
VR 清理参数	设置语音录音清理功能的参数, 值为 0 到 99, 表示使用本地存储的百分比。
VR 清理时间	设置每天清理 VR 的小时数, 为 0 到 23 之间的数值。

VR 清理时间间隔

设置每个月清理 VR 的天数，为 1 到 30 之间的数值。

所有的清理记录都会在页面下方列出。

恢复出厂设置/重启

由路径 Web GUI->系统工具->恢复出厂设置与重启，用户可以重启或复位设备。有三种出厂设置类型，用户可将设备还原到所选的出厂设置。两种出厂设置类型，分别为：

用户数据：所有的语音信箱、录音、IVR 提示音、音乐保持、CDR 和备份文件将被清除。

所有数据：所有的用户配置和用户数据都将被清除，系统还原到出厂设定。



图 70：恢复出厂设置与重启

系统日志

在 UCM P800 上，用户可以转储系统日志到远端服务器上。配置路径为 Web GUI->系统工具->系统日志。输入系统日志服务器的名称或 IP 地址，选择适当类型的系统日志。

Syslog Configuration

日志服务器:

PBX 模块

all level	module	error	warn	notic	verb	debug
<input type="checkbox"/>	all modules	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_adsiprog	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_alarmreceiver	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_amd	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_authenticate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_controlplayback	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_dictate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_directed_pickup	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_directory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_disa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_echo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	app_exec	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

图 51: 恢复出厂设置与重启

诊断

在 UCM P800 上，用户可以访问 Web GUI->系统工具->诊断。设备提供了抓取运行跟踪文件，Ping 远程主机和 traceroute 远程主机等功能方便解决问题。

网络抓包

用户可以下载网络抓包文件以便分析。在页面的下端，输出结果部分为系统抓包的详细情况。输出的抓包文件格式为 .pcap。用户可以使用常用的网络流量采集工具的过滤器获取信息（如，host，src，dst，net，protocol，port，port range 等）。



图 52: 网络抓包

PING

输入目标主机名称或 IP 地址，然后点击“开始”按钮。输出结果会自动在显示，如下窗所示。

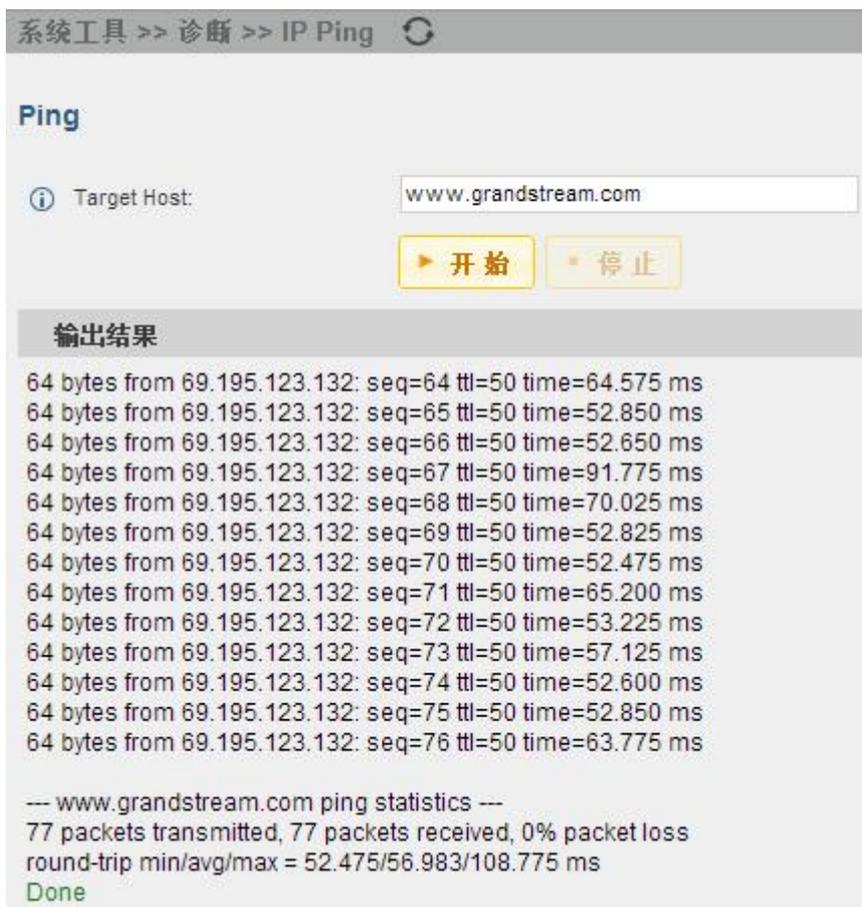


图 53: PING

路由跟踪

输入目标主机名称或 IP 地址，然后点击“开始”，输出结果会自动显示，如下图。

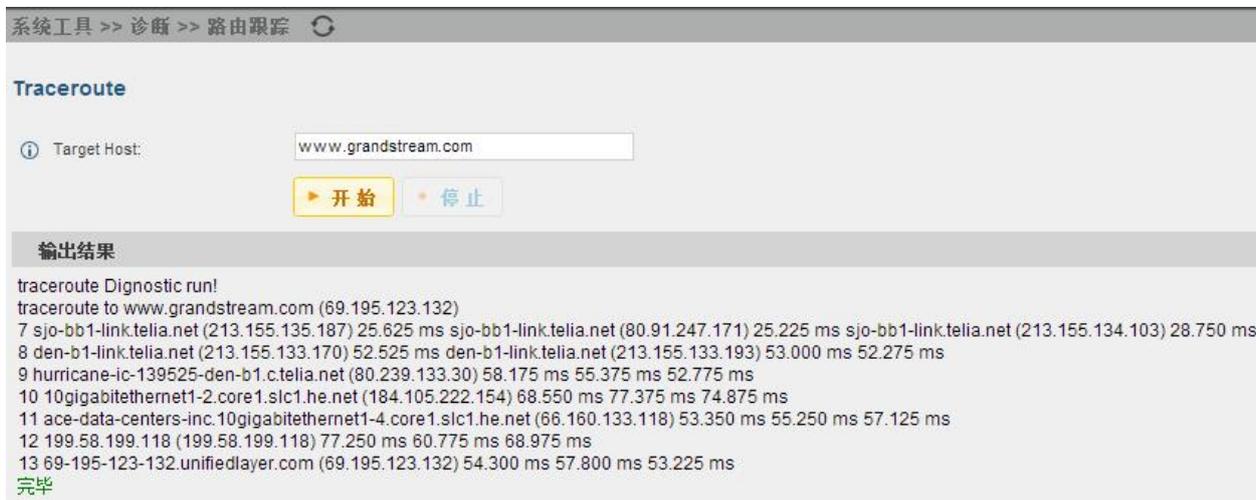


图 54: 路由跟踪

体验 UCM P800

请访问我们的网站：<http://www.grandstream.com>，享受更好的用户体验。您可以获取最新的固件版本，您还可以下载产品文件，了解更多的产品功能和产品咨询。

如果您对产品的使用有任何疑问，欢迎您访问我们的产品相关文档，提问与回答和用户与开发者论坛获取需要的信息和帮助。如果您有关于产品购买相关的问题请与潮流网络授权的经销商取得联系，他们将为您提供售后服务。

同时，您如果遇到技术问题，请访问我们的网站联系技术支持人员或在线提交问题，我们将为您提供帮助。

衷心感谢您购买我们的产品。潮流网络致力于为您带来更便捷更丰富的网络产品。